IACOBI
ZABARELLAE
PATAVINI
IN DVOS ARISTOTELIS LIBROS POSTERIORES ANALYTICOS COMMENTARII.

TERTIA EDITIO.

Cum antiqua Aristotelis in Latinum conuersione ab eodem cum Græcis exemplaribus diligentissimè collata, & omnibus mendis expurgata.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS,
Apud Paulum Meietum Bibliopolam Patauinum.
M. D. LXXXVII.

Blasij Kirchmarij Alemani.

Viderat ambiguis pressam Zabarella tenebris,
Quæ demonstrando scire docet, logicen:
Non tulit, vt solus potis hoc auertere damnum,
Moxq; Stargiritæ luce repleuit opus.
Quid fit? conclamant hominesq; Dijq;, scientum
Es Zabarella decus, lux es Aristotelis:
Vtq; nec ars melior, nec erat diuinior author,
Sic non te interpres doctior alter erit:
Fœlix qui Patauæ Comes es generosus in vrbe,
Et pariter toto clarus in orbe sophus.

ILLVSTRISSIMO,
AC REVERENDISSIMO
PHILIPPO MOCENICO
ARCHIEPISCOPO NICOSIENSI, ET REGNI CYPRI.



Iacobus Zabarella. S. P. D.



VM olim Patauij commorareris, vir Illustrissime, domumq; tuam, vbi literatorum omniũ, qui hic erant, conuentus assidui agebantur, ego quoque tum à te accitus, tum vltrò etiam accedens frequentarẽ, & magna cum animi mei delectatione disputationibus illis interessem, quæ ibi & de diuinis, & de humanis rebus, & de vniuersa natura à te instituebantur, sæpeq; ad noctem vsque protrahebantur, mirabile dictu est quantum in tota hac ciuitate, præsertim verò in hac nostra Academia nomen tuum celebrabatur, & efferebatur, quantum omnes singulari doctrinæ tuæ, integritati, humanitati, atque erga studiosos omnes beneuolẽtiæ, ac beneficentiæ deuinctos se esse profitebantur: communem hanc animorum erga te affectionem declarauit in tuo discessu communis mœror, quum nos honestissima illa cõuersatione, tuaq; suauissima consuetudine sensimus esse priuatos; ad cumulum autem mœstitiæ nostræ accessit tristis illa tui discessus occasio, miserandus ille nobilissimi regni Cypri, totq; illustrium populorum tibi commissorũ, ac memorabilis casus, qui nobis non tuam solũ præsentiam arripuisse, sed spem quoque tui recuperandi ademisse visus est. Ex eo tẽpore neque longa absentia, neque distantia locorum, neque studia, neque negotia, curæuè vllæ me ab assidua tui nominis recordatione, & commemoratione auertere potuerunt, ita enim in animo meo fixa, stabilisq; permansit memoria tuarum virtutum,

tuorumq; erga me meritorum, vt eã nulla vnquàm delere possit obliuio; quanquam te literis salutare hactenus non sum ausus, quum & nulla scribendi occasio oblata sit, & vereri debuerim ne te in vrbe Roma in rebus altioribus iugiter occupatum literæ meæ frustra interturbarent. Sed tandem rupit longa silẽtia humanitas tua, quum superioribus diebus opus tuum Institutionum ad humanam perfectionem comparandam à te nuper editum mihi misisti, à quo statim varia, ac multiplici affectione commotus sum, admiratione, lætitia, dolore; admirari primùm cœpi egregij operis excellentiam, in quo ita diligẽter, distinctéq; explicata, et incredibili breuitate perstricta, & miro ordine, atque artificio dispoſita à te est vniuersa philosophia, vt iam omnes eruditi iudicauerint illud cum magna tuæ Amplitudinis laude superstes omni tempore mansurum: id verò non minus admirabile visum est, quòd in tanta ecclesiæ tuæ calamitate, in tanto rerum tuarũ detrimento, quibus vel prudentissimi hominis animus concidisset, ea in te tolerantia, & animi tranquillitas fuerit, vt eo ipso tempore tantam rerum molem mente complecti, ac digerere potueris, tantumq; opus conficere, quantum sapientissimus quisq; in magna quiete, magnoq; otio constitutus vix aggredi ausus esset. Hanc admirationem, quæ mihi cum alijs communis fuit, magnum meum gaudium subsequutum est, cur enim non maximè gaudeam videns te ea, quæ ego palàm de tua sapientia, ac virtute prædicare solitus sum, hoc opere mirificè comprobasse? cur etiam nõ mihi iucundissima sit tua in me beneuolentia, & humanitas, & seruata (vt video) adhuc in animo tuo memoria mei, meaq; erga tuã Amplitudinem propensionis, et obseruantiæ? quanquàm hanc meam lætitiam dolor aliquis imminuit, quòd quæ meæ partes erant ad te scribendo animi erga te mei perseuerãtiam tibi significare, eas tu, qui minus debebas, hoc munere præoccupaueris; attamen si quid in me est culpæ, id tu si reuerẽtiæ potius, quàm obliuioni attribueris, leuius certè, & excusatione dignius iudicabis. Ego quidẽ, postquàm tu mihi animum dedisti, posthac omnibus viribus meis curabo vt intelligas me tui esse obseruantissimum, & in te colendo, ac venerando nemini secundum; interea huius animi mei pignus, & monimentum apud te esse cupio hos meos commentarios, quos quum à plurimis rogatus in lucẽ proferre decreuerim, nomini tuo dicare, atq; tuo munitos,

nitos,

nitos, patrocinio edere constitui, quem enim & doctrina, & eloquẽtia, & authoritate, & amore erga me maiorẽ patronum, ac rerum mearum praestantiorem defensorem eligam habeo neminem; nec video qua ratione mihi, libroq; meo melius possit esse consultum, quàm si authoris, operisq; tenuitas magnitudine tui nominis compensetur: adde quòd iure factum videbitur, vt huic libro nomen tuum inscriptum sit, quum enim librorum Aristotelis Posteriorum Analyticorum maxima (vt nosti) sit excellentia, et vtilitas, siquidem omnem rectè philosophandi rationẽ, atque adeò totam ipsam philosophiam sua virtute complectuntur, eorum explanatio, qualiscunque ea sit, viro de philosophiae studijs optimè omnium merito conuenientissimè dicata esse iudicabitur. Tu igitur Antistes Reuerendissime munusculum hoc laeto, atque hilari animo accipias, ipsumq; tua authoritate ab inuidorum obtrectationibus vindicare ne graueris, nam si in tua tutela fuerit, ab eorum liuore tutissimum in lucem prodibit. Vale, & tuam in me beneuolentiam, meaeq; summae erga te obseruantiae memoriam conserua. Patauij Cal. Maij. M.D.LXXXVII.



AVTHORIS PRÆFATIO AD LECTOREM.

FACTVRVSNE operæ pretium ſim ſi librum Ariſtotelis, qui Poſteriorum Analyticorum inſcribitur, interpretandũ ſuſcepero, haud planè affirmare auſim, dum enim multorum, qui ante me hãc poſteritati operam præſtitere, authoritatem conſidero, vereri maximè debeo ne meus hic labor aut parum vtilis, aut ſuperuacaneus omnino eſſe cenſeatur, ab ijs enim tam multa, & varia ad hunc librum explanandum ſcripta ſunt, vt nihil, quod alicuius ſit momenti, eorũ commentarijs addi poſſe videatur, quòd ſi quæ alia ego his temporibus ad inueni ad eiuſdem libri veram intelligentiam conferentia (cuius quidem rei aliorum ſit iudicium) ea à me in operibus logicis ita diligenter expoſita ſunt, vt ex eorum lectione ſatis præparationis, & aditus ad eum librum intelligẽdum ſtudioſis omnibus patere, & ego exiſtimem, & multi eruditi viri, qui mea inuenta approbarunt, confirment. Non deſunt tamen è cõtrario, qui poſtquàm omnia opera mea legerũt, tanto commentariorum, quibus verba Ariſtotelis omnia diligentius explicentur, deſiderio capti ſunt, vt cõmentarios petere, & flagitare poſtea nunquàm deſierint, horum poſtquàm ego per magnum eſſe numerum intellexi, non ſpernendũ eorum deſiderium ratus tandem conſtitui, vtcunque ſeſe res habeat, cõmentarios edere, ſpe ductus illis ſaltẽ, à quibus optãtur, & expectãtur, gratos, & fructuoſos fore, aut, ſin minus, me ſaltem non ab ijs modò, ſed etiam à cæteris gratiam eſſe aliquam hoc meo labore conſequuturum, etenim id mihi ad hoc onus ſuſcipiendum magnopere animum auxit, quòd ſperandum videtur, qualeſcunque hi mei cõmentarij futuri ſint, & quicquid alij de his iudicaturi, fore tamen vt omnes, qui propoſiti libri cõditionem animaduerterint, me laude aliqua dignũ eſſe cõfiteantur, tanta nanq; eſt huiuſce libri poſt tot illuſtrium interpretum declarationes obſcuritas, tãta eiuſdem ad bene, ritéque philoſophandum vtilitas, atque adeò neceſſitas,

ceſſitas, vt & quiſquis in eum aliquid operæ impendit, debere ob aliorum vtilitatem videatur id omne, quod proprio ipſe in genio inuenire potuit, in commune conferre; & viciſſim ipſi, ſi non pro beneficio, operæq́ue dignitate, at ſaltem pro animo, deſiderioq́ue iuuandi, laudes, & gratiæ à ſtudioſis omnibus de beantur. Quamobrem ſperandum etiam mihi eſt neminem fore, qui ægreferat quòd ego, vt aliàs in operibus logicis, ita nũc in Ariſtotelis artificio, verborumq́ue ſenſib. declarandis multa, quæ ab alijs dicta non ſint, me inueniſſe profitear, ad hoc enim aſſerendum nulla me arrogantia, nulla detrahendi cupiditas mouit, ſed philoſophica libertas, amorq́; ac ſtudium veritatis, quam rebus omnibus debet verus philoſophus anteponere, & quod verum eſſe putat, id liberè, ac ſine vllo vel inuidiæ metu, vel perſonarum reſpectu pronuntiare; ob id quando in ea indaganda non poſſum in ijs, quæ ab alijs dicta comperio, conquieſcere, vt non dubitaui vnquàm, ita nunquàm dubitabo aliquid ipſe probabilius exquirere, & quicquid inuenero, id id libero, atque ingenuo animo inuentum meum profiteri, & aliis iudicandum, atque etiam, ſi oportuerit, corrigendum pro ponere, ſi, quo ipſe animo ſcribo, eodem alii ad legenda, ac iudicanda mea ſcripta acceſſerint, nulla vnquàm vel ipſis de me, vel mihi de eorum iudicio iuſta querela eſſe poterit.



IACOBI ZABARELLAE PATAVINI IN DVOS ARISTOTELIS LIBROS POSTERIORES ANALYTICOS COMMENTARII.

Liber Primus.





VVM ſatis conſtet alios omnes Logicos libros ad duos Poſteriores Analyticos tanquàm ad ſcopum, finemque vltimum dirigi, non abſque ratione complures horum interpretationem aggreſſuri multa præfari conſueuerunt non modò ad ipſos Analyticos, ſed ad alios quoque libros, & ad Logicam vniuerſam attinentia, tanquàm ad plenam horum intelligentiam vel maximè vtilia, vel etiam neceſſaria. Ego verò horum duorum librorum explanationem traditurus alia miſſa penitus facere, alia verò cum moderatione tangere conſtitui; ab ijs enim quæ ad alios libros, & vniuersè ad Logicam pertinent, prorſus abſtinebo, quum de his ſatis à me dictum ſit in duobus libris de natura Logicæ, vbi de totius Logicæ & ſubiecto, & fine, & de numero, ac ordine partium, atque de ſingularum proprijs ſcopis diligenter eſt pertractatum: quæ verò horum duorum librorum propria ſunt, & quæ ante verborum Ariſtotelis interpretationem neceſſarium eſt intelligere, ea nunc breuiter, & abſque vlla diſputatione declarare in animo eſt, quum ſatis fusè de his diſputatũ iam ſit tum in memorato loco, tum in libris de methodis. *Li. 3. & 4.* Hæc ad ſummum quatuor erunt, vt alia minus neceſſaria omittantur, ſcopus authoris, ordo in hoc libro ſeruatus, diuiſio eius in partes, & inſcriptionis ratio. *Scopus authoris.* Scopus eſt docere conſtructionem ſyllogiſmi demõſtratiui, ſeu demonſtratiuæ methodi, quæ nil aliud eſt, quàm ſyllogiſmus ex propoſitionibus ſummè neceſſarijs ſcientiam perfectam concluſionis pariens, quum enim ſyllogiſmus ad varios vſus dirigi poſſit pro varijs vtentium ſcopis, horum præſtantiſſimus eſt rerum ſcientia, de qua, & de inſtrumento, quo acquiratur, ſermonem facere eſt Ariſtotelis conſilium in his duobus libris, qua de re in lib. de methodis longo ſermone diſputauimus. *Lib. 4. Ordo.* Ordinem ſeruat Ariſtoteles reſolutiuum, nam à notione finis, hoc eſt a definitione ſcientiæ, quæ eſt finis demonſtrationis, progreditur ad inueſtiganda demonſtrationis principia, nempe principiorum conditiones, quæ ad illius finis conſequutionem conducant; alium ſeruare ordinem Ariſtoteles non potuit ob eam rationem, quam in operibus Logicis declarauimus, quæ quum ſine prolixa oratione exponi nequeat, è dictis locis petatur; *Primo de natura Logicæ, & ſecundo de methodis.* quomodo autem in his libris hoc vtatur ordine

 Ariſto-

Aristoteles nos in ipso interpretationis nostræ progressu distinctius explicabimus : *Diuiso li.* Quod verò ad libri diuisionem attinet, certum est eum in duos ab Aristotele diuisum fuisse, quorum distinctionē declarans Auerroes inquit demonstrationem esse instrumētum, quo de accidentibus cognoscamus tum propter quid insint, tum quid sint, proinde satisfaciens tam simplici, quàm conplexæ quæstioni, ideoque tractari ab Aristotele in primo libro vt instrumentum cognoscendi propter quid est, in secundo autem vt instrumentum cognoscendi quid est, nempe quatenus in definitionem accidentis mutatur. Quæ omnia verissimè dicuntur, possumus tamen exactiorem, & artificiosiorem diuisionem facere totius libri in quinque partes, quarum duæ primo libro, tres autem secundo continentur, in prima Aristoteles à notione finis per resolutionem progreditur ad inueniendas conditiones principiorum demonstrationis, quæ pars ab initio primi libri ad contextum nsque 56. extenditur; deinde verò inuentis conditionibus docet multas demonstrationis proprietates, quæ illas conditiones consequuntur; *Differentia inter conditiones, & proprietates.* inter proprietates, & conditiones illud interest, quòd conditiones propriè dicuntur differentiæ essentiales, quæ ad rei constitutionem necessariæ sunt, vt si dicamus conditiones necessarias ad hominis constitutionem esse; vt sit corpus, & animatum, & sensibile, & rationis particeps; proprietates verò sunt accidentia propria conditiones insequentia; ideò proprietates eiusdem rei non modò omnes simul, sed etiam singulæ separatim acceptæ sunt æquales rei, & cum ea reciprocantur; conditiones verò omnes quidem simul iunctæ ęquantur ipsi rei, cuius conditiones sunt, eius enim essentiam, ac definitionem constituunt, quæ ex necessitate ęqualis est rei definitę; at singulę separatim sumptę non possunt esse ęquales, sed ampliores ipsa re sunt, nisi fortasse ultima differentia, quæ sola cum re potest reciprocari; nam si conditiones singulæ æquales rei essent, unius rei plures definitiones, ac plures essentiæ darentur, quod nullo pacto dicendum est. Quoniam igitur cognoscendæ prius sunt conditiones, quàm proprietates, quæ ab eis emanant, ideò Aristoteles prius de conditionibus agere debuit, quod in prima parte fecit, postea verò de proprietatibus; proprietates autem demonstrationis in duo genera diuiduntur; aliæ nanque competunt demonstrationi quatenus est demōstratio, respiciunt enim quæstionem propterquid; aliæ verò demonstrationi competunt quatenus est definitio, pertinent enim ad quæstionem simplicem, quę dicitur quid est; in secunda igitur parte, quæ à contextu 56. ad finem vsque primi libri protenditur, Aristoteles multas considerat demonstrationis proprietates, quæ ipsi attribuuntur quatenus est demonstratio: in tertia verò, quæ est ab initio secundi libri vsque ad 48. contextum, declarat pręstantissimam illam demonstrationis proprietatem, cuius mentionem facit Anerroes in Epitome Logica in capite de demonstratione dum loquitur de illa demonstrationis specie, quam vocat causæ tantum; docet enim in ea parte Aristoteles esse demōstrationis proprietatem vt in definitionem vertatur, & satisfaciat quæstioni quid est, hæc enim tum finis demonstrationis vocari potest, tum effectus, & proprietas naturam eius, & conditiones cōsequens, quoniam finis, & efficiens sunt sibi inuicem causæ, vt docet Aristoteles in secundo libro Physicorum. *Præstantis- sima demo- strationis proprieta.* Hunc Aristotelis artificiosum progressum significauit Auerroes in commentario 100. secundi libri, vt nos in eius loci declaratione ostendemus. Quarta pars à 48. contextu secundi libri incipiens desinit in 100. in qua Aristoteles reuertitur ad multa meliùs, ac fusiùs declaranda, quæ in præcedentibus tribus partibus, ne nimium à proposito digrederetur, vel omissa consultò, vel breuiter, & confusè tacta fuerant, pictores hac in re imitatus, qui prius totam figuram pingunt, deinde reuertuntur ad singulas partes melius considerandas, vt quæ imperfectæ manserunt, perficiantur, quod alio quoq; in loco notauimus. *Quarto l. de metho- dus cap. 13* Demum a 100. contextu vsque ad finem secundi libri; quę est quīta pars, agit Aristoteles de cognitione principiorum, quum enim reliqua omnia, quæ in alijs quatuor partibus dixerat, ad scientiam conclusionis, & ad demōstratiuam methodum, quæ à principijs ad conclusionem progreditur, pertinuissent, voluit in ea postrema parte ad artis perfectionem, ac doctrinæ abundantiam considerare etiam methodum, qua cognoscuntur principia, quoniam enim demonstratione non innotescunt, dicendum erat quomodo innotescant. Has esse puto præcipuas partes, in quas prima diuisione liber hic artificiosè secari potest; possemus quidem has quoque in alias minores partes diuidere, sed quia hoc non absque obscuritate fieri posset, hanc exquisitiorem diuisionem ad singularum partium interpretationem remittere statuimus. De inscriptione communem interpretum sententiam sequendam puto, quòd Aristoteles hos libros inscripse- *Inscriptio.*

rit

rit resolutorios, quia in his docet resoluere conclusionem in sua principia; est autem resolutio via compositioni contraria, ut enim à causis,& principijs ad effecta procedere cóponere est, ita è contrario ab effectis ad principia progredi est resoluere, à conclusione igitur ad principia progressus est resolutio, quia principia sunt causæ conclusionis; quoniam autem duobus modis dicuntur causæ; vno secundum formam, sunt enim causæ inferendi conclusionem: altero secundum materiam, quia sunt causæ essendi id, quod in conclusione colligitur, ideò duæ sunt resolutiones conclusionis; una in principia secundum formam: altera in principia secundum materiam, ab illa libri Priores, ab hac Posteriores sunt uocati resolutorij. dicuntur autem principia secundum formam duæ propositiones, è quibus conclusio necessariò colligatur; tales autem sunt quando secundum figuram, & modum rectè sunt complicatæ, illa enim recta ipsarum complicatio est quodammodo causa efficiés illationem cóclusionis; quoniam igitur quo libet problemate proposito docet ibi Aristoteles inuenire propositiones, per quas colligatur, ideò docet resoluere conclusionem in sua principia secundum formam, à qua resolutione libri Priores sunt vocati resolutorij. A resolutione autem in principia secundum materiam Posteriores Analytici nominationem sumpserunt, quãdo enim medius terminus est etiam vera causa rei, quæ concluditur, propositiones, quæ ex eo constantur, dicuntur principia secundum materiam; itaque in omni benè formato syllogismo propositiones sunt principia secundum formam, quia sunt causæ inferendi ex necessitate conclusionem, etiam si falsæ sint, siquidem falsitas est materiæ vitium, non formæ; non semper tamen sunt principia etiam secundùm materiam, sed tunc solum, quando præter rectitudinem formæ medius terminus ad conclusionem ita se habeat, vt sit causa prædicati, & inhærentiæ ipsius in subiecto, vt si per terræ interpositionem ostendamus Lunam obscurari. sic enim propositiones non solum illationis, sed etiam rei causæ sunt. Quoniam igitur Aristoteles in Posterioribus Analyticis ostendit quomodo conclusione proposita propositiones ad eam demonstrandam inueniantur, quæ ipsius principia, & causæ sint non solum inferendi, sed etiam essendi, ideò docet resoluere conclusionem in sua

Resolutio quid sit.

Conclusionis duplex est resolutio.

principia secundum materiam, & secundum rem: è vnde patet inscriptionem hanc à fine, & vtilitate horum librorum sumptam esse, quandoquidem eorum hæc est vtilitas, quòd nos aptos reddunt ad inuenienda principia, per quæ conclusio quælibet ita demonstretur, vt perfectè sciatur. Hæc est uera huius inscriptionis ratio, non quam aliqui attulerunt dicentes librũ hunc à re considerata inscriptionem habuisse, quòd in eo agatur de demonstratione, quæ est resolutio; hi nanque in duobus falsi sunt; primum dicendo demonstrationem esse resolutionem, nam præcedit quidem demonstrationem resolutio, idest principiorum inuentio, at ipse demonstrandi actus compositio potius est, quàm resolutio, si quidem resoluere est proposita conclusione inuenire principia: demonstrare autem est ex principijs conclusionem colligere, quod est à causis progredi ad effectum, proinde componere potius, quàm resoluere; Sed id, quod hos decepit, fuit, quòd videtur inuentis principijs iam inuentam esse demõstrationem, quod vt admittamus, non propterea demõstratio est resolutio, licèt enim simul tempore fieri videantur; tamen ratione saltem distingui debent, vt ipsa demonstrationis formatio declarat; Simile quiddam in operibus Logicis notauimus de regressu. Peccant etiam quia inscriptio à demonstratione est potius à fine, quàm à re considerata, vt in libro de natura Logicæ ostendimus; ideò rectiùs dicitur sumpta à fine, & utilitate; finis enim est docere constructionem demonstrationis, construere autem possumus, quando iam principia inuenimus, quæ duo coniuncta quidem sunt, sed ratione secernuntur. Causa igitur manifesta est, cur & libri priores, & posteriores sint appellati resolutorij. Cur autem illi priores, hi verò posteriores, ratio in promptu est, quoniam enim tractatio de syllogismo tractationem de demonstratione præcedere debuit ob eas causas, quas declarat Auerroes in sua præfatione in hunc librum; resolutio autem secundum formam ad syllogismum pertinet quatenus est syllogismus, quæ vero est secundum materiam, ad demonstrationem vt est demonstratio: ideò libri de syllogismo priores dicti sunt, libri verò de demonstratione posteriores. His prædeclaratis iam, verba Aristotelis aggrediamur.

Error aliquorum.

Demonstratio non est resolutio.

Cap. 7 li. de regressu.

Cap. 18 primi lib.

CAPVT PRIMVM.

Context. 1.



MNIS doctrina, & omnis disciplina dianoetica ex praecedenti fit cognitione.

Quid in hoc primo capite philosophus agat, si interpretum sententias, & altercationes spectemus, obscurissimum est; si verò scopum Aristotelis, & rationem, clarissimum; quoniam enim artem demonstrandi traditurus non potuit alium ordinem seruare, quàm resolutiuum, vt prædiximus, à fine igitur exordiri debuit; quis autem sit horum librorum finis, declaratum est à nobis diligentissimè in operibus Logicis, ubi diximus duos esse huius artis fines, vnus est demonstratio tanquàm instrumentum sciendi, quod ad fabricandum proponitur: alter est scientia tanquàm huius instrumenti vtilitas, cuius gratia demonstratio quæritur; propterea ibi diximus demonstrationem esse internum finem huius artis, Scientiam verò externum, & vltimum, & præcipuum. Ab vtriusque igitur finis præcognitione auspicari Aristoteles debuit; & quia finis eundem locum obtinet in arte, quem subiectum in scientia, ut alibi demonstrauimus, ideò sicuti subiectum scientiæ ante omnia præcognoscendum est, & quòd sit, & quid sit, ita finis in arte præcognoscendus est, tum quòd esse possit, tum quid sit; ipsa quidem definitio finis est omnino necessaria in principio artis, quia nil aliud est procedere à notione finis, quàm ab ipsius definitione, vt inquit Aristoteles in contextu vigesimotertio septimi libri Metaphysicorum; præcognitio autem quòd esse possit, partim necessaria, partim non necessaria dici potest, nam si præcognitionis nomine intelligamus communiter tam illam, quæ expresè per vocem fit, quàm illam, quæ mente sola, omnino necessarium est in principio artis præcognoscere finem, non quidem quòd sit, proponitur enim vt nondum existens, sed quòd fieri, & esse possit; si verò de illa tantum præcognitione loquamur, quæ expresè fit, hæc non est semper necessaria, sed tunc solum, quando finis aliquantum obscurus est; nam si ita sit manifestus, vt nemo ipsum fieri posse inficietur, spernitur expressa suppositio, & sola mente ipsum præcognoscere satis est, quemadmodum etiam de subiecto scientiæ docebit Aristoteles in hoc primo libro. Quoniam igitur manifestum est Aristotelem in principio sequētis capitis proponere definitionem tum scientiæ, tum demonstrationis, præcognitionis autem quid sit non potest aliud in disciplina præcedere, quàm præcognitio quòd sit: dicere omnino cogimur Aristotelem in hoc primo capite facere alteram præcognitionem, & expresè supponere scientiam, ac demonstrationem dari, quæ fuit Themistii sententia, cuius uerba in calce huius primi capitis sunt hæc. quòd igitur quæri, ac demonstrari aliquid potest, per hæc ita manifestum est, nunc quid sit demonstratio doceamus] ratio autem cur Aristoteles coactus fuerit scientiam, ac demonstrationem expresè supponere, clara est, & ab ipso in hoc primo capite exprimitur: nam si nemo unquàm negasset dari scientiam per demonstrationem, vtique nulla expressa præcognitione opus fuisset, statim enim à definitione scientiæ, ac demonstrationis ordiri oportuisset; Sed quum eam multi negauerint, debuit Aristoteles expressam facere suppositionem, vt omnes intelligerent nullum ad hanc disciplinã esse aditum illis, qui hoc principium non admittant, scientiam dari, & dari per demonstrationem; scientiam autem negabant quidam sophistæ, qui cauillo vtentes ostendere nitebantur nihil sciri posse; Plato verò licet scientiam non negauerit, modum tamen, quo secundum Aristotelem scientia datur, negare visus est, nempè demonstrationem: dixit enim scientiam nostram esse reminiscentiam, & nihil noui à nobis sciri posse, quod prius non sciuerimus, hoc enim posito aufertur omnis demonstratio. Huius igitur finis præcognitio in hac propositione consistit [omnis doctrina, & omnis disciplina dianoetica ex præcedente fit cognitione] subiectum, enim huius propositionis significat scientiam conclusionis demonstratiuæ, quæ hic uocatur doctrina, & disciplina dianoetica; prædicatum verò significat cognitionem principiorum, vt sensus totius propositionis sit, scientia conclusionis acquiritur ex præcedente principiorum cognitione; in huius propositionis consideratione Aristoteles in toto hoc primo capite versatur; nam in reliqua parte huius primi contextus duplici argumento eam confirmat, deinde in secundo contextu declarat eius prædicatum, & docet quænam sit, & quotuplex ista præcedens cognitio; postmodum in tertio, quarto, quinto, & sexto, sensum huius propositionis ita declarat, ut

Primo li. de natura Logicæ. 18. & 4. de meth. 19.

Huius artis duo sunt fines.

In 1. lib. de natura Log. c. 18.

Diuisio totius capitis.

omni amota ambiguitate in ea manifestè appateat tum suppositio prædicta, quòd scientia per demonstrationem datur, tùm solutio omnium argumentorum, quibus alij eam de medio tollere nitebantur. Hæc est loci huius uera, & methodo Aristotelis ac rationi cõsentanea interpretatio, idcirco reprobanda omnino est illorum sententia, qui dicunt Aristotelem hac propositione doctrinam quoque definitionis comprehendere uoluisse, quæ fit ex præcedente cognitione partium; quam sententiam reprobat hoc in loco Auerroes, & iure: nam certum est cognitionem definitionis non posse uocari διανοητικὴν, nec unquàm comperiemus Aristotelem eam ita appellasse, potius enim νοητικὴ uocanda est, quia διάνοια apud Aristotelem significat quidem partem animæ intellectiuam, sed ut cum discursu, & cum ratiocinatione operantem. siquidem eadem animæ pars ut cognoscens rerum naturas, & essentias νοῦς potius ab Aristotele nocatur, & θεωρητικὴ δύναμις, quàm διάνοια: processus uerò a partibus definitionis ad totam definitionem non potest uocari discursus; ut alio in loco apertè demonstrauimus, & ut ipsi quoque aduersarij consiteri uidentur, dum efficaciter tueri contendunt, dictionem hanc [διανοητικὴ] non esse uertendam [discursiua] sed [intellectiua] uident enim cognitionem definitionis non esse discursiuam; attamen si Græcæ uocis significationem benè intelligerent, cognoscerent eam melius uerti [discursiua] quàm [intellectiua] quandoquidem intellectiua ampliorem habet significationem, quam vox Græca [διανοητικὴ] omnem enim intellectus operationem complectitur, etiam illam, quæ absque discursu fit. Veritatem hanc cognouit Themistius, qui huius propositionis sensum his aliis verbis retulit [πρὸς πᾶσαν ἐπιστήμην, καὶ πᾶσαν μάθησιν λογικήν] quæ Hermolaus Barbarus non benè vertit, quum ita uertenda sint [ad omnem scientiam, & ad omnem disciplinam rationalem] sic enim apertissimum est à Themistio excludi cognitionem definitionis, & solam comprehendi scientiam conclusionis demonstratiuæ, tum quia dicit [scientiam] qua dictione solet semper significare Aristoteles scientiam conclusionis, nunquàm cognitionem definitionis; tum etiam quia dicit [rationalem] quæ dictio ratiocinium, & discursum significat, ideo Aristoteles in postremo contextu secundi libri dicit omnem scientiam esse cum ratione, idest cum discursu; scientia enim dicitur illa cognitio, quæ per discursum acquiritur. Simplicius quoque in secundo contextu primi libri Physicorum hanc propositionem citans optimè ipsam interpretatur. inquit enim, Aristotelem non intelligere eam doctrinam, quæ ope sensus acquiratur, neque eam, quæ simplici mentis intuitu habeatur: sed συλλογιστικὴν, καὶ ἀποδεικτικὴν syllogisticam, & demonstratiuam; Similiter in contextu decimoseptimo primi libri de cœlo Simplicius dicit διανοητικὸν hoc in loco significare λογιστικὴν hoc est ratiocinatiuam; non potuit certè Simplicius clarius loqui, & Aristotelem melius interpretari, quia nullum eorum vocabulorum, quibus ipse huius dictionis sensum declarat, definitionem complectitur; immo nominat quidem ibi Simplicius definitionem, sed vt principium demonstrationis, & vt præcedentem cognitionem respectu scientiæ conclusionis, proinde vt sub huius propositionis prædicato comprehensam, non sub subiecto. Albertus quoque, & Burlæus dicunt doctrinam, & disciplinam hic significare scientiam conclusionis. colligitur etiam sensus huius propositionis ex ipsius Aristotelis verbis paulò post in tertio contextu, quæ suo loco expendemus. Sed clarissimè seipsum interpretatur Aristoteles in postremo capite secundi libri dum dicit, se propositionem hanc de demonstratione protulisse, & ostendit, quòd etiam principia ex præcedente cognitione sensitiua noscuntur per inductionem, cui sententiæ mirificè consona sunt uerba Aristotelis in tertio capite libri sexti de moribus, ubi de habitu scientiæ loquitur: & citans libros Analyticos inquit, duplicem esse doctrinam, quæ ex præcedente cognitione comparatur, vnam conclusionis ex præcedene cognitione principiorum acquisitam per syllogismum demonstratiuum: alteram principiorum ex præcedente cognitione particularium acquisitam per inductionem; citat enim Aristoteles hoc primi libri initium, & finem secundi: & inquit se in his duobus locis locutum esse de hac duplici doctrina acquisita ex præcedente cognitione: nam hic loquitur de doctrina conclusionis: in calce autem secundi libri loquetur de doctrina principiorum. Quod verò aliqui obiiciunt Aristotelem in contextu quadragesimooctauo primi metaphysicorum hanc eandem propositionem proferre, & asserere eam amplecti non minus doctrinam definitionis, quàm doctrinam demonstrationis, hoc nihil est, quia manifestum est, ampliorem esse sensum illius propositionis, q̃ huius, quum Aristoteles ibi simpliciter dicat omnem doctrinam, neque addat dianoeticam, vt hic, qua dictione excluditur definitio,

Quòd definitio sub hac propositione nõ cõtineatur.

Tertio li. de mem. c. 14. & 15.

Themistius.

Simplicius

Albertus
Burlæus.

nitio, ut Græcorum interpretum testimonio, & Græcæ uocis consideratione demonstrauimus. Est etiam hæc sententia methodo, ac Scopo Aristotelis conuenientissima, uolens enim ordinem seruare resolutiuum non potuit nisi a scientia conclusionis exordiri; & sumendum omnino est eãdem doctrinam, ac disciplinam hic significari, cuius definitionem afferet postea Aristoteles in ipso statim secundi capit. initio: at ibi scientiam conclusionis definiet; eandem igitur hic intelligit, quia eiusdem finis debet esse vtraque præcognitio, quid est, & quod est. Alia quoque difficultas interpretum animos turbauit, an artes effectrices sub hac propositione contineantur; multi dicunt contineri: quam sententiam Auerroes hic falso attribuit Themistio, & confutat. quamuis enim ad huius propositionis declarationem plura exempla ex artibus Themistius adducat, tamen ea Themistij verba, quæ ante perpendimus, ostendunt eum de solis scientijs contemplatiuis hanc propositionem protulisse. Sed hæc disceptatio mihi quidem parui momenti esse uidetur: credo enim ad artes hanc propositionem & extendi, & non extẽdi, quemadmodum enim alias de vniuersa Logica diximus, quòd non propter artes, sed propter philosophiam solam a philosophis inuenta fuit, tamen postquàm fuit constructa, artibus quoque utilis modo quodam esse comperta est, licèt præter philosophorum, qui eam scripserunt, intentionem; ita de hac propositione dicendum est: nam si consilium Aristotelis spectemus, propter sciẽtias solas eam protulit, non propter artes: nam in demonstratione eam protulit, vt ipsemet alibi testatur, demonstratione autem artes non vtuntur. Præterea doctrina, ac disciplina propriè dicitur illa, quæ sciendi gratia fit, non quæ gratia operandi, quod plures interpretes, quos recensuimus, cognouerunt, dicentes disciplinam hic pro scientia sumi; sciẽtia autem est habitus immutabilis rerum simpliciter necessariarum, quare in artibus nulla datur scientia; quod etiam significauit Aristoteles separans habitum scientiæ ab habitu artis, in sexto libro ethicorum. Attamen artibus quoque nomen demonstrationis, & sciẽtiæ per quandam similitudinem, ac proportionem aptari potest: dantur enim in artibus quoque syllogismi, & discursus a noto ad ignotum, qui ratione subiectæ materiæ per quandam proportionem demonstrationes appellari possunt, quum aliæ certiores in tali materia non dentur; idque puto significare voluisse Themistium, dum exemplis artium hanc propositionem declarauit. Illud etiam hac in re considerare debemus, quòd Aristoteles in hoc initio libri confusè, & uniuersaliter loqui uoluit; hoc enim artificiosa tractatio postulat, ut a confusis ad distincta procedatur. idcirco disciplinam dianoeticam dicere maluit, quàm scientiam demonstratiuã, licèt hanc solam significare in animo habuerit; non est igitur mirum si propositio hæc ita confusè prolata artibus quoque aptari posse videatur, idque asserentes nil dicimus absurdi, dummodo hoc præter Aristotelis consiliũ esse fateamur.

An artes sub hac propositione cõtineantur.

In primo de nat. Log. ca. 12. 13 & in tertio de Meth. c. 2 3.

Manifestum est autem speculantibus in omnibus, nam & mathematicæ inter scientias hoc modo acquiruntur, & aliarum quælibet artium.

Propositionem illam uniuersalem inductione confirmat sumpta ex scientijs speculatiuis, nam horum uerborum sensus hic est: manifesta est autem propositio hæc considerantibus omnes scientias singillatim, nam inter scientias Mathematicæ acquiruntur, ac discuntur a nobis ex præcedente cognitione, ex quibusdam enim principijs præcognitis ad theorematum demonstrationem accedimus. Ita quælibet alia scientia speculatiua igitur omnis scientia fit ex præcedente cognitione; ideo nomine Mathematicarum non intelligit Aristoteles generaliter omnes sciẽtias speculatiuas, vt putauit Philoponus: sic enim nugatio committeretur, dicendo [Mathematicæ inter scientias] & incongrua locutio esset; Sed illas tantum, quæ propriè dicuntur Mathematicæ, ut Arithmeticam, & Geometriam: has enim solas nominare uoluit, quia hæ solæ iis temporibus notæ erant adolescentibus, antequam Logicam didicissent; reliquas autem scientias satis habuit Aristoteles; nota uniuersali complecti dicendo [& aliarum quælibet artium] nam artium nomine solas significat scientias contemplatiuas, ut benè notat Auerroes: etenim latè hìc sumit nomen artis, nec sine ratione, confusè nanque loqui vult in hoc libri initio, ut etiam in præcedentibus uerbis annotauimus. Sed illud omnino animaduertere debemus, inductionem iam his uerbis absolutam esse, ut rectè putat Auerroes, nec ad sequentia uerba extendi, ut alij opinantur. Quando enim propositionem uniuersalem inductione probare uolumus, non possumus alia particularia sumere, quam illa, quę sub eius propositionis subiecto continentur; atqui subiectum propositionis Aristotelis non continet alias sciẽtias, quam contemplatiuas, siquidem doctrina, & disciplina dianoetica solam significauit scientiam conclusionis demonstratiuæ, quæ non habet alibi locum, quam in solis scientijs contemplatiuis, ergo à solis contem

platiuis debuit Aristoteles inductionem sumere, idque ipsa philosophi verba clarè significant: dicit enim in fœminino genere [illegible] quare non potest significare nisi in omnibus doctrinis, ac disciplinis dianoeticis. in his igitur solis inductionem facit. atqui has omnes complexus est utens nota uniuersaliter distributiua [quælibet]. his igitur verbis absoluitur inductio; quod etiam nota hæc vniuersitatis apertè declarat: hæc enim quando in inductione apponitur, absque dubio finis est inductionis, vt quum dicimus, hic homo, & ille, & quilibet alius est risibilis, nil enim aliud assumendum relinquitur, sed solum superest ut inferatur uniuersale, ergo omnis homo est risibilis. Si quis autem hic *Dubium.* obijceret, quomodo potest Aristoteles illam propositionem vniuersalem probare, quum sit principium in hac arte, & suppositio inde monstrabilis? dicendum est non demonstra- *Solutio.* ri ut ignotum id, quod sola inductione probatur, siquidem inductio est proprium instrumentum, quo principia scientiarum, quæ per se nota dicuntur, nobis innotescunt, ut asserit Aristoteles in vltimo cap. secundi libri; Sed *Lib. 3. c. 19.* hoc diligéter declaratum a nobis est in libris de Methodis.

Similiter autẽ et in rationibus sese res habet, tum ijs, quæ per syllogismum, tum ijs, quæ per inductionem, nam utraq; per præcognita doctrinã faciunt, illæ quidem accipientes tanquã à cognoscentibus, hæ verò ostendentes vniuersale, proptere quòd notum est singulare. Eodem pacto etiã oratoriæ persuadent, vel enim per exempla, quod est inductio, vel per enthymemata, quod est syllogismus.

Eandem propositionem uniuersalem altero argumento confirmat, quod sumitur a simili, ex duabus enim facultatibus, Dialectica, & Rhetorica confirmat id, quod modò proposuerat de arte demonstratiua; sed quoniam ratio hæc Aristotelis à multis perperam intelligitur, notandum est id, quod nemo animaduertit, quòd quum ars demonstrandi considerari possit tum ut docens, tum ut applicata, & in vsu posita, propositio illa Aristotelis ad eam pertinuit non ut docentem, sed vt in vsu positam, nõ enim dixit Aristoteles, quòd ars demonstrandi discatur à nobis ex præcedente cognitione, sed quòd scientijs contemplatiuis applicata disciplinam, ac scientiam rerum parit ex præcedente principiorum cognitione; hoc autem dicere nil aliud est, quã dicere ipsas contemplatiuas scientias acquiri, & disci ex præcedente cognitione, quia Lo- *Primo lib. de nat. Log.* gica applicata philosophiæ est ipsamet philosophia, vt in operibus Logicis ostendimus.

Quoniam igitur sub Logica vniuersali tanquàm partes continentur demõstratiua, Dialectica, & Rhetorica, & aliæ quoque, ut ibidem fusè declarauimus, ideò ratio hæc Aristotelis non est pars inductionis antea factæ, ut *Secundo li. de nat. Log.* multi malè arbitrantur; sed est noua ratio à simili, ut censuit Auerroes, quæ talis est. Dialectica applicata rebus doctrinam facit ex præcedente cognitione, dum duobus instrumentis utitur, syllogismo, & inductione ad argumentandum; similiter Rhetorica in vsu posita persuasionem facit ex præcedente cognitione, quia persuadet enthymematibus, & exemplis, ergo ars quoque demõstratiua, quæ est alia Logicæ pars, doctrinam facit ex præcedente cognitione, & eò magis, quò ipsa maximè omnium doctrinam, ac scientiam tanquã finem respicit. Quòd autem omnia memorata instrumenta fidem faciant ex præcedente cognitione, manifestum est (inquit Aristoteles) Dialecticus enim syllogismo vtens accipit duas propositiones tanquàm à cognoscentibus, hoc est cognitas illis, quos docere vult, quia nisi propositionibus vteretur concessis, & ita ab auditoribus eas cognoscentibus acciperet, nullam doctrinam faceret; ex præcognitis igitur docet; sic etiam quando inductione vtitur, nam ex singularibus præcognitis probat uniuersale, quod ignorabatur. Oratores quoque ex præcedente cognitione persuadent, quum id faciant enthymemate, & exemplo: exemplum enim est inductio, & enthymema est syllogismus. hæc est Aristotelis probatio, & sententia huius partis. dictio illa [λόγους] hic significat Dialecticas argumentationes, sicut etiam solet quandoque Aristoteles rationes Dialecticas appellare Logicas; quando autem dicit [eodem pacto & oratoriæ persuadent] subaudiendum est, rationes; sicut enim rationes Dialecticas per syllogismum, & per inductionem doctrinam facere dixerat, ita nunc oratorias rationes dicit persuasionem facere per enthymema, & exemplum. Notare autem debemus artificium locutionis Aristotelis, qui Dialecticas rationes inquit doctrinam facere, oratorias verò non doctrinam, sed persuasionem, quia Dialectica cognitionis instrumentum *Dialectica est instrumentum cognitionis, Rhetorica uerò actionis.* est, Rhetorica uerò non cognitionis, sed actionis, ideo Dialecticus persuadere non dicitur, sed potius doctrinam facere, orator verò non doctrinã facere, sed persuadere, quoniã persuasionis nomen respicit actionem futu- *Persuasio quid sit.* ram, quam huius vocis vim à nemine cognitam ego primus animaduerti in libro meo de *Secundo li. cap. 17. & 18.* natura Logicæ, in quo discrimen hoc fusiùs explicatum legi potest. Ex his, quæ diximus, cuilibet sanè mentis patere potest hanc non

esse

esse partem inductionis prius ab Aristotele factæ, sed esse alteram rationem sumptam à simili, nam si voluisset ex omnibus disciplinis ostendere per inductionem, quòd omnis doctrina fit ex præcedẽte cognitione, debuisset Dialecticam, & Rhetoricam sumere; non vt in vsu positas, sed vt docentes, & dicere has quoque tradi, & disci ex præcedente cognitione, ipse tamen eas accipit, vt applicatas, & in vsu positas: nam ille, qui syllogismo, & inductione doctrinam facit, est Dialecticus utens, non Dialecticus docens: similiter non Rhetor persuadere dicitur, sed orator: Rhetor enim artem docet, orator autẽ ea vtitur. Quòd uero dicit Aristoteles, enthymema esse syllogismum, & exemplum esse inductionem, de enthymemate quidem clarum est, est enim truncatus syllogismus; sed de exemplo dubium videtur, dum interpretum altercationes respicimus, licèt non minùs clarum esse deberet legentibus ea, quæ de exemplo traduntur ab Aristotele in calce secundi libri Priorum Analyticorum, quem locum mihi videntur interpretes, quum aliter locum hunc interpretentur, non considerasse, multas enim ineptias protulerunt, in quibus referendis non est tempus conterendum, nam sat est si dicamus Aristotelem in dicto loco definire exemplum, & dicere esse inductionẽ imperfectam, idque pulcherrimè declarare in capite de exemplo, dicit enim exemplum esse inductionem imperfectam, quia nunquã ab omnibus singularibus, sed vel ab vno, uel à pluribus ad vniuersale procedit, à quo postea reuertitur ad aliud singulare ignotum simile primo vel primis, & ita à primo ad vltimum est à singulari noto vno, uel pluribus ad aliud singulare ignotum. Sed qui rem hãc distinctissimè explicatam videre cupit, eam legat in libello meo Logicarum partitionum proximis annis à discipulis meis edito, quem ipsi Tabulas Logicas inscripsere: in calce nanq; eius libelli locum illum Aristotelis; & ipsam tum inductionis, tum exempli formationem, & naturam plenissimè declarauimus.

Contex. 2.

Dupliciter autem necessarium est præcognoscere, alia namque quòd sunt præopinari necesse est; alia verò quid est quod dicitur intelligere oportet; alia verò vtrunque; vt quòd de omni re verum est affirmare, vel negare, præcognitum quòd est; triangulum autem quòd hoc significat; vnitatem autem vtraque, et quid significet, & quòd est; non enim similiter horum quodlibet manifestum nobis est.

Inter omnes conuenit consilium Aristotelis in hoc secundo contextu esse declarare prędicatum illius propositionis [omnis doctrina fit ex præcedente cognitione] & docere quænam, & quotuplex sit ista præcedens cognitio, quæ nobis prodest ad discendum id, quod ignoramus, sed quomodo id præstet Aristoteles, non est clarum: nam aliter locum hũc interpretantur Themistius, & Auerroes, aliter Ioannes Grammaticus, & Latini, & recentiores omnes: hi enim dicunt Aristotelem loqui & de præcognitionibus, & de partibus demonstrationis præcognitis: nam quum demõstratio diuidatur in principia, & conclusionem, & conclusio adhuc diuidatur in subiectum, & affectionem quæsitam; tria hæc modo aliquo ante demonstrationem prænosse oportet, si conclusionis scientiam adipisci debeamus: quum igitur duæ sint præcognitiones, vna quid nomen significet; altera quòd sit, principia demonstrationis præcognoscuntur quòd sint: affectio verò quæsita prænoscitur quid nomen significet: subiectum autem vtroque modo, nempe & quid significet, & quòd sit; horum omnium exempla affert Aristoteles, accipit enim ex diuina scientia axioma illud, de omni re est verum affirmare, uel negare, tanquàm exemplum principij complexi; de quo præcognoscimus quod verum est; triangulum autem sumit è Geometria tanquam affectionem, quæsitam, & demonstratam in prima Euclidis demonstratione; demum ex Arithmetica sumit vnitatem tanquam exemplum subiecti, vnitas nanque, & numerus omnis est subiectum scientiæ Arithmeticæ. Hanc expositionem qui sequuntur, coguntur multas, & magnas facere disputationes de præcognitis, & de præcognitionibus, quas omnes nos consultò omittimus vt intempestiuas, & prauæ nixas expositioni, alius enim in hoc libro opportunior locus erit, in quo Aristoteles & de diuisione demonstrationis in partes, & de earum præcognitionibus sermonem faciet; at in hoc libri initio nondum definita est demonstratio, nondum plenè constitutum quòd detur, & Aristoteles in hoc capite ne nominare quidem voluit demonstrationem, vel demonstratiuam scientiam, sed eam nomine disciplinæ dianoeticæ confusè significare satis habuit, ideo nihil ab eius mente, & consilio alienius est, quàm diuidere demonstrationem in partes, & proprias singularum præcognitiones considerare.

Cols aliorũ expositio.

Confutatio.

Ego optimam censeo, & artificio Aristotelis maximè consonam alteram expositionem, quæ est Themistij, & Auerrois, etsi ab alijs omnibus vel neglectam, vel non animaduersam; hi dicunt Aristotelem hoc in loco partes demonstrationis præcognitas non considerare, sed solum breuiter, & pingui Minerua

Them. & Auerr. expositio.

loqui

loqui de modis præcognoscendi, quantum præsens occasio postulat. Hæc sententia, & Aristotelis mens vt clara reddatur, sciendum est quinque esse modos cognoscēdi certo, & immutabili ordine dispositos, quorum mentionem faciet Aristoteles in hoc libro. primus quid nomen significet, quem Latini vocare solent quid nominis; secundus an res sit; tertius quid sit, quem modum solent appellare quid rei; quartus an tale sit; quintus propter quid tale sit; primo enim loco debemus intelligere quid nomen hominis significet, hoc enim ignorato nihil de homine quæri potest: ideò inquit Themistius in principio secundi libri, significatio nominis est principium omnis inquisitionis: hac intellecta quærimus secundo loco an homo sit, deinde tertio loco quid homo sit, nam definitio essentialis nec intelligi, nec quæri potest, nisi notum iam sit rem esse, ut asserit Aristoteles in principio secundi libri; post hęc quarto loco quęrimus ea, quæ in homine insunt, ut an homo sit risibilis; tandem verò quærimus cur homo sit risibilis. q̃ duæ postremæ quæstiones uocātur cōplexæ, quia in his quęritur inhærentia accidentis in subiecto, vel causa inhærentiæ. Horum modorum inter se hic est respectus, quòd quilibet præcedēs respectu sequentis dicitur præcognitio: & quilibet sequēs dicitur quæstio respectu pręcedentis, vana enim est omnis quæstio, quam nulla pręcognitio pręcedat, quum omnis doctrina fiat ex præcedente cognitione; hinc fit vt cognitio significationis nominis nunquā sit quæstio, sed semper præcognitio, quia nulla eam alia præcognitio præcedit; propter quid verò nunquam fit pręcognitio, sed semper quæstio, quia nulla eā sequitur alia quæstio: ob hanc causam Aristoteles in principio secundi libri de quæstionibus loquens, quatuor tantum nominat, quia nominis significationem omittit, quę nūquàm est quęstio; è contrario autem hic de præcognitionibus, non de quæstionibus loquens omittit propter quid, quæ nunquàm est præcognitio, & ita quatuor tantùm relinquuntur præcognitiones, quid significet nomē, an res sit, quid sit, & an talis sit: has tamen Aristoteles ad duas redigit, quid sit, & quod sit: nam appellatione quid, complectitur tam quid nominis, quàm quid rei; & appellatione quòd tam simplicem, ut quòd homo sit, quàm cōplexam, ut quòd homo sit risibilis. Inquit igitur Aristoteles duas esse præcognitiones, quid sit, & quòd sit. quarum alterā si habeamus, magis autem si vtranque simul, apti sumus ex hac præcedente cognitione aliquid ignotum in eadem re inuenire, ac discere:

Quinq; modi cognoscendi.

Q̃ones quatuor.

Præcognitiones quatuor.

Themistius autem distinctiùs explicare volens id, quod ab Aristotele breuiter dicitur, omnes quatuor exprimit pręcognitiones, declarans quomodo singulæ ad discendum aliquid conferant; inquit enim, si pręcognoscamus q̄ est, vt quod homo est risibilis, possumus quærere, & inuenire quāobrem sit risibilis, quærenti enim cur sit, necessarium est prænoscere q̄ sit, & quærenti quid sit, necessarium est præcognoscere quòd sit, & quærenti an sit, necessarium est præcognoscere quid nomen significet. Notandum autem est Themistium dicere, quòd prima est præcognitio respectu secundæ, & secunda respectu tertię, & quarta respectu quintæ, sed nihil dicere de tertia respectu quartę, nam cognitio definitionis subiecti prodest quidem ad cognoscēdum quale sit illud subiectum, quia à definitione subiecti multa accidentia emanant, & ita ille, qui cognoscit quid sit homo, habet idoneam pręcognitionem ut quærere possit, & discere quòd homo est risibilis; tamē hoc non est perpetuum, neque necessarium, quia multa accidentia demonstrantur per causas externas, proinde non pendent à definitione subiecti, neque eam præcognitam esse requirunt; semper tamen necesse est præcognitam esse definitionem nominalem, quia nisi nomen subiecti intelligamus, nil de illo possumus demonstrare, ideò hāc necessarium omnino est in principio cuiuslibet scientiæ esse præcognitam, vt essentialem definitionem non est necessarium præcognosci, nam ignota esse potest, & inuestigari, vt ostendimus in libro nostro de Præcognitis; adde quòd etiā ignorata definitione vera hominis potest cognosci quòd homo sit risibilis, saltem cognitione confusa; propterea Aristoteles quoque hic loquens de præcognitione quid, non exprimit nisi quid nominis, nā uerba illa [quid est quod dicitur] & illa [quòd hoc significat] solam notant definitionem nominis, non definitionem rei; nomen enim est id, quod dicitur, & nominis est significare, non rei; præterea absconditum adhuc est, quòd uera subiecti definitio sit præcognitio conferēs ad sciendam inhærentiam accidentium in subiecto, quia nondum cognoscimus quale sit demonstrationis medium, & qualia principia; ideò Aristoteles non debuit hic exprimere definitionem, quæ vocatur quid rei, vt præcognitionē, sed solum expressit quid nominis: tā quia etiam quid rei potest esse præcognitio, dicere debemus hanc non exprimi quidem ab Aristotele, reduci tamen ad præcognitionem quid est, quæ hic significat pręcipuè quid nominis, complectitur tam etiā quid rei per quandam reductionem: sic enim dice-

Vide secundū li. de prop. necess. et primū li. de med. dem. vbi de anoli ca genere accidentium agitur.

Ca. 2. & 4.

tes facimus sufficientem esse præcognitionum enumerationem, quam hic Aristoteles facit, & quam significat, dum dicit [necessarium] quasi dicat, non dantur præter has duas aliæ præcognitiones, quare necesse est omnem præcognoscentem præcognoscere altero duorum modorum, vel vtroq; simul. Hæc est hoc in loco sententia Aristotelis de præcognitionibus. Quod verò ad exempla Aristotelis attinet, non est verum id, quod alij dicunt, ea adduci vt exempla subiecti, & affectionis, & principiorum complexorum: hanc enim partium demonstrationis distinctionem Aristoteles hic considerare non debet, sed affert hæc exempla indistinctè, vnum cui competit præcognitio quid, aliud, cui præcognitio quòd, aliud, cui vtraque simul, ideò ex diversis scientijs hæc exempla sumpsit, nam si partes demonstrationis præcognitas significare voluisset, absque dubio eas nō solum ex eadem disciplina, sed ex eadem quoque demonstratione accipere debuisset; Si verò nos id, quod Aristoteles nō respexit, considerare velimus, dicere debemus cum Auerroe vnum horum exemplorū esse principium complexum, reliqua verò duo esse subiecta: vt enim vnitas in Arithmetica, ita triāgulum in Geometria locum habet subiecti, sed non affectionis, ut alij perperam arbitrantur; in prima enim Euclidis demonstratione triangulum non est quæsitum, sed est subiectum: illud enim esse triangulum est per se notum, id autem, quod quæritur, est æqualitas laterum; præterea si triangulum esset ibi affectio demonstrata, quærendum ab his est quodnam sit subiectum, de quo demōstratur, nullum tamen dici potest. atqui demonstratio non ostendit aliquid esse simpliciter, sed inesse in subiecto; quare satis vana, & puerilis est hæc illorum interpretatio.

Quod autem eos decepisse videtur, fuit, quia problema mathematicū duas partes habet: prior est formatio, siue constructio figuræ: posterior verò demonstratio; ipsi cōstructionem respexere, quum solam demonstrationem respicere debuerint. nam est quidē ibi triangulum id, quod construitur: tamen facta constructione nō est triāgulum id, quod demōstratur, sed potius est subiectum, de cuius lateribus ostenditur quòd sunt æqualia; ideo rectè Auerroes notat in commentario 33. secundi libri triangulum in Geometria non esse affectionem demonstratam, sed esse subiectum. quòd enim sit, non probatur à Geometra, sed supponitur Aristoteles quoque in primo capite secundi libri afferēs plura exempla & subiectorum, & affectionum, triangulum non inter affectiones nominat, sed inter subiecta. Cæterum dubitare non absq; ratione quispiam posset de hac nostra interpretatione: nam certum est esse de subiecto præcognoscendum & quid nomen significet, & quòd sit, ut Aristoteles alio in loco docebit; ergo si triangulū nō est affectio, sed subiectum, quomodo dicit Aristoteles ipsū præcognosci solum quid significet, non ꝙ sit? *Dubium.* Ad hoc responsionem legere hic possumus apud Auerroem, quę sumitur etiam ex Aristotele in contextu 76. huius libri, & aliàs fuit à nobis pleniùs declarata; duobus modis fit quælibet præcognitio, aut enim voce, aut solum mente, mentali quidem præcognitione necessarium est subiectum prænosci ꝙ sit, sed vocali, & expressa non est necessariū, quia quando est notissimum, spernit artifex ipsum expresse supponere; dico igitur Aristotelem hic ruditer, & crassa Minerua de præcognitionibus loquentem respicere solam expressam præcognitionem, quæ manifestior est. per hanc enim clariùs ostenditur, ꝙ omnis doctrina fit ex præcedente cognitione; ideò quum triangulum sit res notissima, Aristoteles hic negat ipsum præcognosci ꝙ sit. *Solutio. In lib. de præcog c. 8. Præcognitio fit dupliciter.* Euclides enim nullibi expresse supponit triangulum dari, sed eius tantum definitionem exprimit, qua nomen trianguli declaratur. prænoscitur ergo expresse quid sit, sed non quòd sit; vnitas verò, & numerus nō ita euidenter existunt, proinde magis egent expressa præcognitione, propterea Aristoteles dicit unitatē præcognosci & quid nomen significet, & quòd sit, hoc denotant verba illa Aristotelis [nō enim similiter horum quodlibet manifestum nobis est] hæc enim tria, quæ exempli gratia adducta sunt, nō eodem modo manifesta nobis proponuntur. triangulum enim proponitur nobis vt notæ existentiæ, ideò non opus est expresse supponere quòd sit, satis est nominis significationem declarare; quia nomine intellecto notum per se est triangulum dari; sed vnitas Arithmetico proponitur ignotior, ideò magis eget expresse præcognosci non modo quid significet, sed etiam quòd sit. Illud autem axioma, de quolibet re verum est affirmare, vel negare: proponitur primo Philosopho vt notæ significationis, ideò ipse nullibi horum vocabulorum significationem expresse declarat, quia est notissima; quare non dicitur præcognoscere quid significet; quòd autem sit, præcognoscitur, quia exprimitur à metaphysico axioma hoc; sicut etiam de omnibus principiis complexis dicendum est, non enim dicerentur principia, nisi artifex ijs vteretur. vtitur autem ea exprimendo, & sumendo ipsorum veritatem, quod hic dicitur præcognoscere,

scere quòd vera sint. Auerroes hìc notat hos modos præcognoscendi, quorum mentionem fecit Aristoteles, non soli demonstrationi inseruire, sed etiam definitioni, antequàm enim alicuius rei definitionem adducamus, necesse est vt prænoscamus quid eius nomen significet, & quòd res illa sit; hoc idē significat Themistius dicens, quando quærimus quid res aliqua sit, prænoscere debemus quòd sit. Ob hoc carpunt aliqui Auerroem quòd sibi ipse contradicat, nam propositionem illam [omnis doctrina fit ex præcedente cognitione] voluit propriam esse demonstrationis, & ad definitionē non extendi, hìc autem dum Aristoteles eius prædicatum declarat, asserit Auerroes has præcognitiones ad definitionis quoque doctrinā pertinere. Sed hæc obiectio nullius momenti est, quia illud, quòd Auerroes in primo contextu contra Alpharabium tueri cōtēdit, est quòd sub subiecto illius propositionis doctrina definitionis non contineatur; nunc verò de prædicato loquens inquit illud extendi etiam ad præcognitiones inseruientes definitioni, idque verissimum est, plerunque enim contingit vt prædicatum propositionis latius pateat, quàm subiectum, & multa sub prædicato contineantur, quæ sub subiecto non continentur, licet in ipsa propositione prædicatū à subiecto coarctetur; vt hæc propositio, homo est animal, hominis propria est, quia quātitas ꝓpositionis sumitur à subiecto, à quo restringitur prædicatum; at si postea ipsum secundum se animal prædicatum consideretur, & declarandum sumatur, in tota suæ naturæ amplitudine considerandum est, non prout cōtrahitur ad hominem hæc enim esset sophistica consideratio, & accidentalis, quia animali accidit esse in homine; illa vero est consideratio scientialis, qualem hoc in loco Auerroes Aristoteli attribuit dicens ipsum declarare modos præcognitionis prout ad omnem quęstionem conferunt, etiam ad quęstionem definitionis, nam præcedens cognitio, quæ fuit prędicatum propositionis Aristotelis, latius patet, quàm doctrina dianoetica, quę eiusdem subiectum fuit. Ex his colligas vanam esse quorundam argumentationem, qui dicunt necessarium esse vt hic loquēs Aristoteles de præcognitionibus loquatur etiam de partibus demonstrationis pręcognitis, propterea quòd pręcognitio, & pręcognitum referuntur inuicem, nec potest vnum sine altero considerari; hoc enim argumentum ita debile est, vt negandum sit & antecedens, & consequens, falsum enim est id, quod assumunt, præcognitiones, & præcognitas inuicem referri, quum manifestum sit posse ipsos pręcognoscendi modos secundum se considerari, & cognosci sine cognitione rerum pręcognitarum, quemadmodū cognoscere possumus quid sit scientia dum adhuc omnes res scibiles ignoramus, quod patebit in principio sequentis capitis; sed etiam si his condonemus pręcognitiones, & pręcognita referri inuicē vera relatione, vana est consequentia, quum inde colligūt Aristotelē debuisse agere de partibus demōstrationis pręcognitis, nam hæ præcognitiones non soli demonstrationi inseruiunt, sed etiā definitioni, & fortasse alijs, igitur referuntur ad aliud, certè proprium ipsarum correlatiuum non est demonstratio, seu partes demonstrationis, sed quiddam communius, quod amplectatur omnia præcognita & in demonstratione, & in definitione, & in alijs, in quibus locum habēt præcognitiones, quare de his omnibus pręcognitis deberet hic loqui Aristoteles, si eorum argumētum efficacitatem haberet.

Cōtradictio in Auerroe secundum aliquos.

Defensio Auerr.

Loquens de præcognitionibus nō tenetur loqui de præcognitis.

Est autē cognoscere alia quidem prius cognoscentem, aliorum autem & simul accipientem cognitionem, vt quæcunque sunt sub vniuersali cuius habet cognitionem, quòd enim omne triangulum habet duobus rectis æquales prænouit; quòd autem hoc, quod est in semicirculo triangulum sit, simul inducens cognouit: quorundam enim hoc modo disciplina est, & non per medium cognoscitur extremum, vt quæcunque iam singularia sunt, nec de subiecto aliquo prædicantur. Contex. 3. Contex. 4.

Cognoscēs Aristoteles propositionem illam vniuersalem, omnis doctrina fit ex præcedente cognitione, non satis clarè ipsius mētem exprimere, nec satis per eam patere suppositionem sui finis, ꝓpterea quòd ea ad prauum quoque sensum trahi potest, ideò in tota sequente huius capitis parte eam declarare conatur, idque ita artificiosè facit, vt per hanc declarationem duo hęc simul manifesta reddantur, vt benè Linconiensis animaduertit, tum possibilitas, seu rationabilitas modi, quo conuenit scientiam dari, tum responsio ad argumenta illorum, qui scientiam de medio tollebant; ita tamen vt scopus Aristotelis primarius sit finem suum cōstituere, secundariò autem per hanc ipsam finis suppositionem argumēta aduersantia debiliatur. Quoniam igitur Plato scientiam quidē non negabat, sed modum sciendi ab eo; quem posuit Aristoteles diuersum statuebat, siquidem dicebat nihil à nobis sciri posse, nisi idē prius cognitum nobis fuerit, ideoque omnem nostram scientiam esse reminiscētiam, Aristoteles autem putabit per demonstrationem sciri à nobis posse id, quòd antea nunquàm

quam cognouimus, vidit ppositionem à se in principio libri prolatam ad sensum à Platone acceptũ trahi posse, quoniam etiam reminiscentia est disciplina ex præcedente cognitione eiusdem rei, quam discimus; ideò vt sensum hunc excludat vult in sequenti parte eam ppositionem declarare, & verum eius sensum patefacere; quæ declaratio hoc potissimum fundamento innititur, quòd datur medius quidam cognoscendi modus inter scientiam perfectam, & perfectam ignorationem, quoniam enim vniuersale, vt Porphyrius dicebat, in se continet potestate, & virtute quadã omnia particularia, ideò qui cognoscit vniuersale, cognoscit potestate, & confusè omnia particularia; & hæc confusa, & potẽtialis cognitio medium quoddam est inter actualem, perfectamque cognitionem, & perfectam ignorationem; vocamus autem uniuersale non modò genus respectu speciei, & speciem respectu indiuiduorum, sed quicquid aptum est de aliquo vniuersaliter prædicari; qua ratione dicimus in syllogismo maiorem propositionem esse uniuersalem respectu conclusionis, vt hæc maior, omne rõnale est risibile, uniuersale quoddã dicitur respectu huius conclusionis, omnis homo est risibilis, quia homo sumitur sub rationali tanquàm sub toto, quod de ipso vniuersaliter prædicatur; hinc fit ut ille, qui sciẽdi gratia syllogismum facit, dum maiorem solam prænoscit, in ea prænoscat etiã conclusionem confusa, & potẽtiali cognitione, qui enim nouit omne rationale esse risibile, is quodammodo nouit hominem esse risibilẽ, nempe potestate, non actu; quoniam igitur possibilis est transitus de potestate ad actum non enim diceretur aliquid esse potestate, nisi posset esse actu, ideò possibile est per demõstrationem habere scientiam conclusionis, quia nil aliud est per demonstrationẽ scire, quàm conclusionem fieri actu cognitam ex cognita potestate, in principiis enim & præcipuè in propositione maiore inest conclusio potestate. Hoc modo declarat Aristoteles demonstratiuæ scientiæ possibilitatem, quo eódem in primo libro Physicorum possibilitatem generationis aduersus antiquos tutatus est, & eorum argumenta soluit, sicut etiã hic ex hoc eodem fonte haurit solutionem argumentorũ, quibus alii scientiam tollere nitebantur, simulatq; enim talis sciendi modus constituitur, ipse per se suam possibilitatem ostendit, & aduersantia argumenta soluit; hæc autem duo fuerunt, unum quorundam sophistarum, alterum Platonis in dialogo, qui inscribitur Menon, Aristoteles autẽ præcipuè insistit in soluendo sophistarum cauillo, Platonis verò argumentum non soluit, sed quasi obiter nos admonet hoc eadem solutione corruere. Cauillus sophistarum talis erat, aggrediebantur aliquem, qui conclusionem aliquam demonstrasset, vt hanc, omne triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, & dicebant, putasne te per hanc demonstrationem nosse omne triangulum habere tres æquales duobus rectis? annuente illo ostendebant triangulum particulare, quod manu occultum tenuerant, dicebantq;, hoc ignorabas esse triangulum, ergo hoc ignorabas habere tres æquales duobus rectis, igitur non omne triangulum sciebas habere tres æquales duobus rectis, ergo idẽ sciebas, & ignorabas, quod est absurdũ. Soluit hunc cauillum Aristoteles dicens nõ esse absurdum si eadem res sciatur, & ignoretur, variis tamen modis, dum enim solam maiorem syllogismi tenemus, conclusio dici potest & ignorata, & scita: ignorata quidem, idest non cognita actu, & perfectè, quia nondum est cognita minor, sine qua non potest conclusio esse nota; scita verò cognitione potentiali, & confusa, quatenus cognita est maior, in quà in est conclusio potestate; hoc autem clarius fiet, si soluendo ipsi cauillo applicetur, simulque Aristotelis uerba perspicua reddentur; scire igitur oportet in hoc cauillo fieri syllogismum quẽdam particularem, de cuius conclusione sophistę cauillabantur; propositio maior huius syllogismi est illa, quæ fuerat conclusio demonstrationis, nempe illa uniuersalis, omne triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, huic addebatur minor quando sophista manum aperuerat; videlicet, hoc est triãgulum, & statim inferebatur hæc conclusio particularis, ergo hoc habet tres æquales duobus rectis; dicebat antẽ sophista: tu hanc conclusionẽ ignorabas, quia ignorabas minorem; at (inquit Aristoteles) minor erat quidem penitus incognita antequàm aperiretur manus, ignorabã enim hoc esse triangulum, at conclusio erat mihi partim cognita, partim incognita, erat quidem incognita cognitione particulari, & distincta; sed erat cognita cognitione potentiali, & uniuersali, & confusa in illa maiore præcognita; quasi dicat, cognitio conclusionis pendet ex cognitione utriusque propositionis, ideò ignoratur conclusio quatenus pẽdet ex minore incognita, cognoscitur autem quatenus pendet ex maiore præcognita: hũc sensum habent prima Aristotelis uerba, quã do enim dicit [est autem cognoscere] conclusionis cognitionẽ significat, deinde quũ dicit [alia quidem prius cognoscentem] significat maiorem propositionem, quæ prius

fuit

Datur medium inter perfectam scientiam, & perfectã ignorationem.

Vniuersale continet potestate omnia particularia.

Sophistarũ cauillus.

Idem potest simul sciri, & ignorari diuersis modis.

fuit nota, quàm conclusio; postea verò dicens [aliorum autem & simul accipientem cognitionem] de minore hoc dicit, quæ non prius est nota, quam conclusio, sed simul cum conclusione, & post cognitam maiorem maior enim ante vtranque est cognita: quando autem sophista manum aperit, fit nota minor, & simul cum ea conclusio; vt verborum sensus hic sit; est cognoscere conclusionem ex maiore quidem prius cognita, ex minore autem non prius; sed simul cognita cum ipsa conclusione; sic enim denotat pendentiam conclusionis ex maiore præcognita, & ex minore adhuc ignorata; quod statim declarat exemplo: sumit enim, exempli gratia syllogismum illum particularem, quem diximus in ipso sophistarũ cauillo formari, & quãdo dicit [ꝙ enim omne triangulum habet duobus rectis æquales præno-uit] maiorem vniuersalem ponit, quæ est præcognita conclusioni. deinde quando dicit [quòd autem hoc, quod est in semicirculo triangulum sit, simul inducens cognouit] ponit minorem particularem, quæ simul innotescit cum conclusione, quando sophista manum aperit, & triangulum ostendit; quod autem dicit [in semicirculo] exempli gratia dicit, veluti si diceret in tabella, vel in manu; dictio verò illa [inducens] significat modum cognitionis huius minoris: inquit enim eam inductione quadam cognosci, non quidem sumendo inductionem pro Logico illo instrumento, de quo in calce primi contextus loquuti sumus, sed induceret hic sumitur pro eo, quod est reducere particulare oblatum ad suum vniuersale nobis antea cognitũ, seu inserere particulare suo vniuersali: quum enim mihi iam sit cognitus equus vniuersalis, oblato equo singulari dicerem statim, hic est equus, & ita insererem particulare oblatum vniuersali iam cognito, quod hic vocatur inducere; sic autem patet in omni syllogismo primæ figuræ inductionem vocari quando maiori propositæ minorem subnectimus, nam terminus minor adiungitur medio tanquàm particulare vniuersali, & cõtentum continenti. Est autem animaduertendum, quòd licet Aristoteles hæc consideret in ipso cauillo sophistarũ, non propterea præcipuus eius scopus est eum cauillũ soluere, sed scopus præcipuus est veritaté docere de modo, quo potest scientia per demonstrationem acquiri, sed artificio vtés sumit ex eo cauillo syllogismum, in quo hoc ostendat, vt nos syllogismo demõstratiuo hæc oĩa accõmodantes dicamus, ꝙ quando maior præcognita est, & ignorata adhuc minor, latet conclusio in illa maiore, & dicitur potestate esse cognita in maiore actu præcognita; ex cauillo autem accipit Aristoteles syllogismum tanquàm exempli gratia, vt secundariò ostendat etiam ipsius cauilli solutionem. Alia tamen sequentia uerba ad solum cauillum peculiariter pertinent, quando dicit [quorundã enim hoc modo disciplina est] & alia sequẽtia: quoniam enim minor particularis erat in syllogismo cauilli, quę prius ignorabatur, posteà uero aperta manu fit nota, declarat Aristoteles huius cognitionis modum, & inquit minorem illam, hoc est triangulum, fieri statim cognitam per se absque medio, & absque ullo discursu: quum primum enim proponitur, cognoscitur per sensum sine vlla rationis ope, extremum autem hic vocatur ab Aristotele prędicatum illius minoris, nempè triangulum quatenus singulare, est enim sensile triangulum hoc, ideò huiusce rei rationem affetens dicit hoc euenire in singularibus, quæ de nullo subiecto dicũtur, simulatque enim offeruntur sensui, cognoscũtur per seipsa, & sine medio; hoc autem intelligendum est cum his duabus conditionibus, primum quidem vt eius vniuersale iam sit antea cognitum, vt Aristoteles ipse prædixerat; deinde ut ipsum singulare sit sensile, nam si insensile fuerit, non apprehendetur sensu, sed ratione opus erit: quòd enim hoc triangulum habeat tres æquales duobus rectis, sensus nõ percipit, quia prædicatum huius propositionis non est sensile. igitur si uniuersale iam sit præcognitum, & singulare sensile, subitò per sensum discimus (inquit Aristoteles) sine ullo discursu; nec sine ratione hoc dicere uoluit: quoniam enim in principio libri dixerat omnem disciplinam fieri ex præcedente cognitione, proinde cum discursu, & per medium, ideò ne crederemus omnem disciplinam esse eiusmodi, vt per medium acquiratur, notare hic voluit dari aliquorum subitam disciplinam, quia singularia, & sensilia sunt. sensus autem ea, quæ sentit, sine medio sentit; indicat ergo se in primo cõtextu loquutum esse de disciplina syllogistica, omnis enim intellectualis disciplina discursu comparatur, eaque duplex est, vna principiorum, quæ acquiritur per inductionem ex pręcognitione particularium, de qua loquetur Aristoteles in ultimo capite secundi libri; altera conclusionum, quæ acquiritur per demonstrationem ex præcognitione principiorum, de qua hic in principio libri loquutus est, & vtriusque meminit idem Aristoteles in capite tertio sexti libri Ethicorum, ut antea diximus.

Nomen inductionis duo significat.

Maior propositio conclusionem in se continet potentia.

Singularia cognoscitur sine medio.

Non omnis disciplina fit ex præcognitis.

Disciplinæ, quæ fit ex præcognitis, duplex est.

Antequam aut inductũ fit, aut acceptus syllogismus, modo quidem aliquo fortasse dicendum est scire, modo autem alio non; quod enim non nouit an sit simpliciter, hoc quomodo cognoscere simpliciter poteſt quòd duobus rectis æquales habet? sed manifestum est quòd ita quidem scit, quia vniuersaliter scit, simpliciter verò non scit.

Expoſita pendentia concluſionis ab vtraque propoſitione, nunc Ariſtoteles ea, quę dixit, ad ueritatis declarationem, ſimulq; ad ſophiſmatis ſolutionem accommodat, & inquit concluſionem illam, hoc habet tres æquales duobus rectis, dum ſola maior cognoſcitur, partim eſſe cognitam, partim non cognitam; non eſt enim cognita cognitione particulari, & diſtincta, tamen dicitur cognita cognitione vniuerſali, potentiali, & confuſa, quatenus in illa maiore pręcognita continetur virtute quadam cõcluſio; quemadmodum diximus; quòd non ſit diſtinctè cognita declarat Ariſtoteles quando dicit, [quod enim non nouit an ſit ſimpliciter, hoc quomodo cognoſcere ſimpliciter poteſt quòd duobus rectis æquales habet?] & quæ verba legenda ſunt cum interrogatione, & eorum ſenſus eſt, quum ſimpliciter, idest perfectè, & omnino minorem ignoret, in qua dicitur hoc eſſe triangulum, quomodo poteſt tunc perfectè concluſionem ſcire, videlicet quòd hoc habeat tres æquales duobus rectis? quaſi dicat, concluſionis cognitio pendet etiam ex cognitione minoris, igitur dum minor penitus ignoratur, quomodo poteſt concluſio eſſe penitus cognita? non eſt igitur perfectè cognita, ſed imperfectè, & confuſè in maiore vniuerſali præcognita; quod ſtatim declarat Ariſtoteles dicens, manifeſtum eſt cõcluſionem tunc ea ratione dici poſſe cognitam, quia uniuerſaliter, & confuſè eſt cognita; ſed perfectè, & diſtinctè non eſſe cognitam, ſumit enim hic Ariſtoteles has duas dictiones, vniuerſaliter, & ſimpliciter, vt inuicem oppoſitas, nam vniuerſaliter hic ſignificat confuſè, & imperfectè, ſimpliciter verò ſignificat particulariter, diſtinctè, & perfectè. Ex his patet ſolutio cauilli ſophiſtarum, nam quando aperta manu dicunt hoc, ignorabas habere tres æquales duobus rectis, ergo non de omni triangulo id ſciebas, negandum eſt hoc, quia ſciebam etiam de hoc cognitione confuſa, ideò rectè reſpondi me ſcire omne triãgulum habere tres angulos æquales duobus rectis, nam cognitione vniuerſali ſciebam reuera de omni triangulo, quare etiam de ſingulis triangulis ſciebam poteſtate, & confuſè, etiam de illis, quæ nondum cognoui; propterea quando tandem ſophiſta ad incommodum ducere volens dicebat, ergo idem ſciebas, & ignorabas, concedẽdum eſt, non eſt enim abſurdum, ſi ſit diuerſis modis, vt iam dictum eſt. Verba illa [antequàm ſit inductum, ſignificant antequam ſit cognita minor propoſitio, iam enim Ariſtoteles dixerat eam inductione ſtatim cognoſci, i. reductione particularis oblati ad ſuum vniuerſale antea cognitum; quando autem dicit [aut acceptus ſyllogiſmus] ſignificat antequã ſit illata cõcluſio, & illa dictio [aut] non eſt hoc in loco diſiunctiua, ſed potius coniunctiua, & ſumitur pro, &, iam enim dixerat Ariſtoteles ſimul cognitas fieri minorem, & concluſionem, ſimulatque ſophiſta manum aperit, ideò dicit, antequàm ſit cognita minor, & illata concluſio, ſignificare uolens, dum ſola maior vniuerſalis eſt cognita. Eſt hic notandum concluſionem rectè vocari ab Ariſtotele acceptionem ſyllogiſmi, quia ſyllogiſmus propriè ſignificat collectionem cõcluſionis factam vi rationis cogẽtis, quod ex Ariſtotele colligitur in primo libro Priorũ in initio primæ figuræ; ideo etiam in contextu 48. primi libri de Anima inquit finem demonſtrationis eſſe ſyllogiſmũ, uel concluſionem, patet enim dictionem illam, vel, non eſſe diſiunctiuam, ſed declaratiuam; propterea non recta eſt illorum ſententia, qui dicunt συλλογισμὸν dici quaſi συλλογὴν τῶν λόγων collectionem orationum .i. duarum propoſitionum; hæc enim non eſt huius vocis etymologia, quum multæ orationes ſimul iungantur de ſyllogiſmi conſtitutione; ſed potius dicitur συλλογισμὸς quaſi συλλογὴ τοῦ λόγου collectio rationis, ratio autem colligi dicitur, dum concluſio infertur; quare à concluſione potius, quã à propoſitionibus dictus eſt ſyllogiſmus; quod hac quoque ratione confirmatur, quia concluſio habet locum formæ, propoſitiones autem materiæ. at conuenientius eſt vt à forma nominatio ſumatur, quã à materia.

Vide in contex. 1. & dubiũ ad hunc locum; tertiũ.

Solutio cauilli.

Syllogiſmus propriè ſignificat illationem concluſionis.

Syllogiſmus vniuerſalis.

Si verò non illa, quæ in Menone eſt, dubitatio continget, aut enim nihil diſcet, aut quæ nouit. *Contex. 5.*

Hæc ſunt quæ de argumẽto Platonis hoc in loco habemus, non enim Ariſtoteles illud ſoluit, ſed ſolùm nos monet ipſum poſſe eadem reſponſione tolli, qua nunc ſophiſtarũ cauillus ſolutus eſt, fortaſſe reuerentia præceptoris ductus, ut potius obiter hoc tetigiſſe videretur, quã ex profeſſo aduerſus eũ diſputationẽ inſtituiſſe, ſtatim.n. ſequẽtib. uerbis ad ſophiſtarũ cauillũ cõſiderãdũ reuertetur. Nos igitur Platonis argumentũ exponamus, & ipſius ſolutionẽ ex dictis colligamus. Plato

Platonis argumentum in Menone.

to in libro, qui inscribitur Menon, introducit Socratem, & Menonem de virtute disputantes, vbi postquàm victus à Socrate Menon confessus esset se ignorare quid sit virtus, adiecit se in magnam dubitationem incidisse, ut penè desperaret posse virtutis naturam inueniri, si ignoretur: eaque est dubitatio, cuius nunc mentionem Aristoteles facit, quę talis est; quum virtutē cognoscere quæramus, eam vel cognoscimus, vel ignoramus; si cognoscimus, inueniemus quidem, nihil tamen noui discemus, sed illud idē, quod antea nouimus. si uero ignoramus, nūquàm inueniemus; quod exemplo serui fugitiui facilè declaratur, etenim si alicuius seruus aufugerit, quem antea dominus de facie nouerit, dominus eum quærens, si in illum inciderit, statim cognoscet; si verò non nouit, nūquàm inueniet, quia etiam si in ipsum inciderit, non cognoscet illum esse, quem quęrit. Hanc Menonis dubitationem Socrates non modò non soluit, sed concedere potius, & comprobare videtur, ostendit enim nihil noui à nobis disci posse, sed id solùm, quod antea nouerimus, proinde omnem nostram scientiam esse reminiscentiam. Aristoteles verò existimauit dubitationem hanc facilè solui posse etiam non confugiendo ad reminiscentiam, sed concedendo acquiri à nobis posse scientiam nouam rei, quam antea nunquàm nouerimus, & eius solutio in hoc consistit, quòd prèter sciētiam rei perfectam, & perfectam ignorationem datur medius quidam cognitionis modus, quæ dicitur cognitio imperfecta, & potentialis, à qua ad perfectam scientiam transitus datur tāquàm à potestate ad actum; ideò quando Menon dicebat, uel cognoscimus id, quod quærimus, vel ignoramus, responderi vult Aristoteles quòd neque perfectè cognoscimus, neq; penitus ignoramus, sed confusam, & imperfectam eius notitiam habemus in suis principiis iam præcognitis, quæ nos idoneos reddit ad plenam eius rei scientiam comparandam: ideò non sequitur quòd uel nihil discamus, uel illud idem, quod prius nouimus; discimus enim: sed non idem, quia non secundum eundem modum, quo nouimus, siquidem id nouimus cognitione vniuersali, potentiali, & confusa; idem discimus cognitione distincta, & particulari, quam prius non habuimus; hunc igitur medium cognitionis modum nisi concesserimus (inquit Aristoteles) in Menonis dubitationem, quæ aliter solui nequit, incidemus. sequitur enim nos, vel discere nihil posse, vel illud idem, quod antea nouimus, quæ est reminiscentia Platonis, à quo Aristoteles in eo dissidet, quòd Plato putauit nihil à nobis disci posse, quod prius eodē modo, quo discitur, cognitum nobis non fuerit, nempe cognitione perfecta; Aristoteles autem existimauit id, quod discimus, notum nobis antea non extitisse eo modo, quo discitur, alio tamen modo fuisse præcognitum; discitur enim cognitione perfecta; prius uero cognitum erat cognitione tantùm imperfecta, & confusa, vt sæpe dictum est, quam in suis principijs habebamus. Simili ratione in primo libro Physicorum defendit Aristoteles possibilitatem generationis, & argumentum antiquorum soluit, quod ipsi soluere nescientes omnino generationem negarunt, argumentum autem erat, si aliquid fit, vel fit ex ente, vel ex non ente; non ex ente, quia iam esset anteqnàm fieret; neque ex nō ente, quia ex nihilo nihil fit, ipsi enim non cognouerunt nisi hæc duo extrema, ens perfectum, & purum nihil; Aristoteles verò ens medium inuenit inter hæc extrema, quod dicitur ens potestate, & est ipsa primæ materiæ natura, ex qua fit ens perfectum. Sic etiam Plato uidetur non cognouisse nisi duo hæc extrema, perfectam scientiam, & perfectam ignorationem, ideò dubium illud de scientia soluere non potuit, quod fuit simile argumento antiquorum aduersus generationem, nam si id, quod quæritur, est prius perfectè cognitum, non fit scientia noua, sed reminiscentia; si verò est omnino ignoratum, non potest inueniri, quia sicut ex nihilo nihil generatur, ita ex nulla præcedente cognitione nihil discitur. Aristoteles autē medium cognitionis genus inuenit inter duo illa extrema, & ex cognitione confusa, & potentiali dixit posse perfectam eiusdem rei scientiam acquiri; quemadmodum ex homine potestate fit homo actu. Sed notare debemus, quòd non dicitur aliquid præexistere potestate, nisi aliqua eius pars præexistat, nam si nihil præexistat, non dicitur posse esse, quoniā ex nihilo nihil fieri potest; materia igitur præexistit, vt pars quædam rerum generandarum, quæ est potestate res omnes, ac veluti omnium rerum inchoatio, trahitur autem ab agente ad perfectionem, & ad actum, & ita res generantur. Sic in propositione maiore, quæ ipsi materiæ proportione responder, dicimus conclusionem in ea latentem præcognosci, maior enim est aliquid ipsius cōclusionis, & dum maiorem actu prænoscimus, conclusionem cognoscimus potestate; at si nihil prænosceremus, nunquàm conclusionem disceremus, quia ex nihilo nihil fit; minor autem propositio videtur esse instar agentis proxi-

Discrimen inter Arist. & Plat.

Cōparatio huius loci cū primo li. Physic.

Quid sit potestate esse.

Maior propositio est instar materiæ.

Minor est instar agentis.

mi, adiecta enim minor maiori trahit conclu sionem de potestate ad actum, & de cognita potestate facit actu scitam.

Non enim sicut quidã nituntur soluere dicẽdũ est, nunquid scis omnẽ binariũ esse parem, an non? asserente autem attulerunt quendam binarium, quem non arbitrabatur esse, proinde neq; esse parem. soluunt autem dicentes, non omnem se scire binariũ esse parem, sed quem norunt esse binarium. At qui sciunt quidem cuius demõstrationẽ habent, & cuius acceperunt, acceperunt autẽ non de omni, de quo sciant quòd triangulũ sit, uel quòd numerus, sed simpliciter de omni numero, & triangulo, nulla nanq; propositio accipitur talis, quod quẽ tu nosti numerum esse, uel quod tu nosti rectilineum, sed de omni.

Contextt.6.

Prosequitur Aristoteles loquens de cauillo sophistarum, & prauam quandam eius solutionem, qua nonnulli vtebãtur, reprobat; sed in primis totum cauillum exponit, quem prius non expresserat, & mutato exemplo, sumit hanc conclusionem: omnis numerus binarius est par, quam quum aliquis demõstratione collegisset, sophistæ eum aggredientes petebant an putaret se scire omnem binariũ esse parem, quod illo affirmante ostendebant binarium, quem manu occultum tennerant, vt duas fabas, & dicebant, hunc binarium esse ignorabas, ergo non de omni binario sciebas ꝙ par esset, idem igitur sciebas, & ignorabas. Aliqui (vt ait Aristoteles) ita solui hunc cauillũ putarunt, postquàm .n. se à sophistis illaqueatos videbant, dicebant se non simpliciter scire omnem binarium esse parẽ, sed illum solum, quem scirent esse binarium. Hãc defensionem reijcit hic Aristoteles hac ratione ductus, quòd demonstratio vniuersè, ac simpliciter ostendit hoc in illo inesse, non cũ illa puerili horum coarctatione, ideò velint nolint coguntur confiteri se simpliciter scire omnem binarium esse parem; & huiusmodi ẽt propositiones illi ad hoc demonstrandum acceperunt, ex quibus colligeretur simpliciter oẽm binariũ esse parẽ; ideo qñ inq̃t Arist. [sciunt quidem cuius demonstrationem habent] significat conclusionem vniuersalem, quam illi per demonstrationem collegerant, de omni enim binario simpliciter demõstrauerant; quando autem dicit [& cuius accepe runt] significat propositiones, ex quibus eam conclusionem collegerant, eas enim absolutas acceperant, non cũ hac coarctatione, triãgulum, quod sciam esse triangulum, sed simpliciter de triangulo, nã demõstrãtes nũquã tales propositiones accipiunt, equus, quẽ sciã esse equum, animal, quod sciã esse animal, sed simpliciter de rebus propositiones sumũtur, & ex eis conclusiones simpliciter inferũtur: ipsi quoque ore proprio hoc cõcessere, nam a sophistis interrogati an crederẽt se scire omnem binarium esse parem, responderunt simpliciter se id scire, ideò non licet eis amplius id restringere, quod prius vniuersè, ac simpliciter protulerunt.

Sed nihil, ut opinor, prohibet quominus id, qđ aliquis discit, ille tũ sciat, tũ ignoret, nõ est enim absurdũ si modo quodã nouit id, quod discit, sed si sic, ut qua ratione discit, eadem etiam noscat.

Concludit veram totius difficultatis solutionem, & veritatis declarationem, quam antea exponere cœperat, inquit enim nil absurdi esse si quis id, quod discit, sciat quodãmodo, siquidem pugnãt inter se discere, & scire, scimus enim ea, quæ antea nouimus, discimus autẽ ea, quæ ignorabamus, & adhuc dũ discimus ignoramus; ille igitur, qui discit, ignorat dum discit; sicuti id, quod generatur, non est, dum generatur; Arist. aũt inquit posse aliquem id, quod discit, nõ modo ignorare, sed ẽt scire quodãmodo, & modum iã exposuit superius, quãdo dixit cõclusionem esse in principijs suis potestate, & vniuersali ter cognitam, secundum se autem, & actuali, ac perfecta cognitione non cognitã, sed ignoratam, non est enim absurdum si quis eãdem rem alio modo discat, alio modo cognoscat; sed absurdum esset si diceretur eãdem rẽ ita discere, & cognoscere, ut qua rõne eã discit, eadem rõne illam cognoscat. Hæc est in hoc capite Arist. sententia, quam ita breuiter colligamus, proposuit in principio illam propositionẽ, omnis doctrina dianoetica fit ex præcedente cognitione, vt modum constitueret, quo possibilis est adeptio sciæ; sed, quoniã ca non satis clarè mentem Arist. referebat, & ad prauum sensum trahi poterat, nẽpe ad reminiscentiam Platonis, nam hęc quoq; est disciplina quædam ex præcedente eiusdẽ rei cognitione, ideò postquàm illam propositionẽ leuiter comprobauit, & eius predicatum declarauit, cõtulit se ad verum eius sensum aperiendum, in quo ipsa scientiæ possibilitas inspiceretur, poterat autem sententiam suam a sententia Platonis separare dicẽdo se nõ intelligere disciplinam fieri ex pręcedente similmet cognitione, sed ex præcedente cognitione principiorum, quę diuersa à re esse statuũtur; sed hoc non satis erat ad possibilitatem scientię declarandã, quia non apparebat quo modo ex principiorum cognitione ducamur in cognitionem conclusionis, & ex cognitione huius rei in cognitionem illius; iõ docuit ꝙ in principijs inest potestate cõclusio, ita ut dum principia cognoscimus, conclusionem pote-

Epilogus totius primi capitis.

poteſtate cognoſcamus; quoniam autem ex eo, quod poteſtate eſt, fieri poteſt ens actu, ideò ex principiorum præcognitione poteſt perfecta ſcientia concluſionis acquiri. Verus igitur ſenſus propoſitionis Ariſtotelis fuit, ſcientia concluſionis perfecta acquiritur ex præcedēte eiuſdem cognitione imperfecta, & potentiali in ſuis principijs; hic eſt modus, quo datur acquiſitio ſcientiæ, qui vt primum proponitur, ipſe per ſe ſuam poſſibilitatē declarat, eſt enim maximè conſentaneus naturæ, quæ hoc eodem modo res generat, trahendo eas de poteſtate ad actum. Ad veritatis autem confirmationem conſiderare voluit Ariſtoteles; quòd hoc ſciendi modo ita conſtituto omnia argumenta, quæ ſciētiam tollere videbantur, facilè ſoluuntur, quod quidem eſt magnum veritatis indiciū. Scientiam igitur, ac demonſtrationem dari manifeſtum eſt, nunc quid ſit & demonſtratio, & ſcientia cum Ariſtotele videamus.

CAPVT SECVNDVM.

Context. 7.

SCIRE autem arbitramur vnumquodque ſimpliciter, ſed non ſophiſtico modo, qui eſt ſecundum accidens, quando & cauſam arbitramur cognoſcere, propter quam res eſt, quòd illius cauſa ſit, & quòd aliter hoc ſe habere non contingat. Manifeſtum autem quòd tale aliquid ipſum ſcire eſt; etenim tum illi, qui non ſciunt, tum illi, qui ſciunt, illi quidem ita eſſe putant; qui verò ſciunt, non ſolum putant, ſed etiam habent.

Nunc Ariſtoteles ſe confert ad definitionem aſſignandam & demonſtrationis, & ſciētiæ, quas in primo capite dari conſtituerat: incipit autem à definitione ſcientiæ tum quia ſcientia eſt vltimus finis: nam ordine reſolutiuo ordiendum eſt ab vltimo: tum quia ad intelligendam definitionem demonſtrationis, cuius conſtructio hic quæritur, neceſſarium eſt cognouiſſe quid ſit ſcire. In hac particula Ariſtoteles tria facit, primum declarat ipſum nomen definiendum, ut intelligamus quomodo ſumpta ſcientia definienda proponatur; deinde definitionem adducit; tandem verò eam teſtimonio omnium hominum comprobat. nomen quidem rei definiendæ declarat, quoniam ſcientia ſumi poteſt tum largè pro quacunque notitia, etiam imperfecta, tum ſtrictè pro ſola perfecta, atque diſtincta; ideò proteſtatur ſe ſcientiam ſumere ſtrictè pro ea, quæ vocatur ſimpliciter dicta: nam dictio [ſimpliciter] hic ſignificat perfectè, & exquiſitè, quod magis declarat Ariſtoteles à contrario ſenſu, quando dicit [ſed non ſophiſtico modo, qui eſt ſecundum accidens] quaſi dicat, non talem ſcientiam definiendam propono, qualem ſophiſtæ profitentur; hi enim quum ſapiētiæ profeſſores eſſent, vnde ſophiſtarum nomen ſibi vēdicabant, tamen non ex ipſa rerum natura, ſed ex accidentibus, & extraneis ſcientiam rerum venabantur, quocirca quum ſe omnia ſcire profiterentur, nihil tamen ſciebant; horum igitur ſcientiam fuie Ariſtoteles dicit eſſe ſecundum accidens, eamque definire nō vult, ſed ſcientiam perfectam, quæ ex cauſa rei habetur, vt in definitione audiemus. Sunt qui rationem conſiderent cur Ariſtoteles nō ſciētis definiat, ſed ſcire, ſed ego nullius momenti quæſtionem hanc eſſe arbitror, quum Ariſtoteles in his libris indiſtinctè vtraq; appellatione vtatur. Id ſolū notare hic debemus, ꝙ ſcientia, quæ hic definitur, eſt ſcientia concluſionis; hæc enim eſt finis demonſtrationis, à quo auſpicandum fuit. Nomine declarato definitionem aſſignare incipit quum dicit [quando & cauſam arbitramur cognoſcere] cuius omnes partes ſunt diligentiſſimè conſiderandæ quantum præſens occaſio poſtulat. Conſtat hæc definitio ex genere, & differentijs, nam verbum [cognoſcere] tanquàm genus ponitur, quia cognitio latiſſimè ſumpta genus eſt ſciētiæ propriè acceptæ, quę hic definitur. dicit autem Ariſtoteles [opinamur] reſpiciens ſequentia verba, quibus ex omnium conſenſione hanc definitionem cōfirmaturus eſt; reliqua omnia, quæ in hac definitione ponuntur, ſunt differētiæ, per quas ſciētia ab omnibus alijs cognitionibus ſeparatur; quas quidem differentias dicere poſſumus duas tantum eſſe; idque valdè conſonū eſt verbis Ariſtotelis, qui bis tantùm coniunctiua particula utitur, vt ſignificare videatur duas tantum differentias in hac definitione poni; quum enim dicit [quando & cauſam arbitramur cognoſcere, propter quam res eſt quòd illius cauſa ſit] his verbis ponit genus cum altera differentia; deinde alteram, quum dicit, [& quòd aliter hoc ſe habere non contingat] at ſi priorem differentiam in tres partiamur, quod quidem facere poſſumus, quatuor ad ſummum differentiæ in hac definitione poſitæ erunt; Ariſtoteles autem non abſque ratione eas uidetur ad duas redegiſſe, propterea quòd ſcientia eſt accidens ſpiritale, quod in animo eſt, & pendet tū ab animo vt à ſubiecto, tum a re ſcita tanquàm ab obiecto; quocirca vt dicamur ſcire, duæ requirūtur conditiones; vna in re, altera in animo noſtro, à quibus Ariſtoteles has duas differētias accepit, quarū prior in re conſiſtit, & his ver-

Scientia ſumitur dupliciter.

Scientia & a ſubiecto pendet, in quo eſt et ab obiecto, cuius eſt.

bis continetur [causam, propter quam res est, quòd illius causa sit] quam in tres diuidere possumus, vt eam melius, ac distinctiùs explicemus: prima est [causam] secunda [propter quam res est] tertia [quod illius causa sit] primum igitur Aristoteles dicit [causam] ad significandam eam tantum cognitionem, quæ per causam habetur, ut excludat omnẽ notitiam, quæ non sit per causam, hæc autẽ est duplex, vna imperfectior, quàm scientia, altera verò perfectior, rerum enim aliæ causam habent, aliæ non habent; si causam habeant, & non per causam cognoscantur, sed vel ex effectu, vel quouis alio modo, qui non sit per causam, est cognitio imperfecta, quã Aristoteles per hanc dictionem excludit; si vero causam non habeant, cuiusmodi sunt ipsa prima principia, ea non per causam cognoscuntur, sed per seipsa, & hæc cognitio nobilior, ac certior est, quàm scientia per causam acquisita, quam hic definit Aristoteles, quare similiter excluditur cognitio principiorũ, quia non est per causam. Sed hoc non satis fuit, quoniam unius rei plures esse possunt causæ tum in diuersis generibus, tum in eodem genere causæ, plures quidem remotæ, sed vna tantùm proxima; nec per quanlibet rei causam habetur perfecta rei scientia, non enim per remotas, sed per solam proximam, quæ una tantum est vnius rei, ideò ad alias omnes causas præter vnam proximam excludendas adiecit Aristoteles verba illa [propter quam res est] nulla enim est causa, qua posita ponatur effectus, nisi sola proxima, ideò sola vocari põt causa, propter quã res est, & sola satisfacit quæstioni propter quid; aliarum autem qualiber ablata quidem effectus aufertur, non tamẽ posita ponitur; quoniam igitur proxima causa nonnisi vna est vnius rei; ideò Aristoteles in singulari numero, & cum articulo dixit [τὴν αἰτίαν] qua de re multa diximus in operibus Logicis, multa etiam posterius in hoc libro dicemus; quod autem multi hic quærunt, quum quatuor sint causarum genera, quodnã ex his intelligat in hac definitione Aristoteles, id omnino intempestiuum est: nam ab ipso Aristotele in secũdo libro declarabitur, hic non debemus nisi uniuersæ nomẽ causæ sumere pro causa proxima, quæ satisfacit questioni propter quid, cuiuscunq; generis illa sit, adiecit autem tertio loco Aristoteles [quòd illius causa sit] ad denotandum cognoscendum esse causam nõ secundum se tantùm, sed respectu effectus, quemadmodũ enim possum cognoscere alicuius patrem, non tamen vt illius patrem, ita possim cognoscere causam alicuius rei, non tamen vt illius causam, quod quidem nõ est

In primo li. de Medio, et in lib. de speciebus demõstrationis, præsertim cap. 2.

rem illam scire; ideo Aristoteles non satis habuit dicere scientiam esse cognitionem causæ, propter quam res est, sed addere voluit [quod illius causa sit] vt significaret quòd scire non est solum cognoscere causam rei, sed est cognoscere rem per suam causam, nõ enim scientiam causæ hic definimus, sed sciẽtiam effectus, quę per causam habetur. Vt igitur sciẽtiam habeamus, requiritur hæc prior conditio, quæ à re sumitur, vt cognoscamus rem per causam, propter quam est. Alteram conditionem subiungit, quæ in animo postulatur, quando dicit [& quòd aliter hoc se habere non contingat] nam animi quoque certitudo adsit necesse est, vt credamus rem scitam non posse aliter se habere, sed inuariabilem, ac necessariam esse, & ad hoc ita credendum inducti sumus à cognitione ipsius causæ; patet autem sine hac conditione scientiam nõ haberi, quia etiam si causam rei proximam cognoscamus, de ipsa tamen re dubitemus an aliter esse possit, nec ne; non habemus scientiam. Quòd si huius definitionis partes profundiùs, atque artificiosius considerare velimus, dicere etiam possumus eam ex tribus illis partibus constare, è quibus perfecta cuiusque accidentis definitio constare solet; vt sit demonstratio sitii terminorum differens, genere, subiecto, & causa; genus enim scientiæ remotius est cognitio, propinquum verò cognitio cum certitudine; subiectum, quod notum supponitur, est animus noster, causa demũ cur in animo nostro hæc certa cognitio insit, est cognitio causæ, propter quam res est. Demum Aristoteles definitionem hanc communi hominum consensione confirmat, etenim tam scientes, quàm nescientes tunc se scire putant, quando credunt se tenere causam rei; licèt hoc discrimine discrepent, quod illi putãt quidem se scire, non tamen sciunt; hi verò & putant, & scientiam habent; in eo tamen vtrique consentiunt, quòd scire sit causam cognoscere. Sic autem ne putes Aristotelem probare sciẽtiæ definitionem, siquidem ea est primum principium huius artis, quod probari non potest; probatio enim propriè dicitur notificatio rei ignotæ per aliam notiorem. hæc autem non est huiusmodi, sed est potiùs declaratio euidentiæ huius definitionis per commune omnium hominum testimonium eam approbantium.

Ita vt id, cuius simpliciter est scientia, aliter se habere non possit.

Hoc tanquàm Corollarium ex tradita definitione infertur, & consequentia firma, ac manifesta est à nostra existimatione ad rem, *Contex. 2.*

nam

nam si nos rem scitam arbitramur non posse aliter se habere, sed necessariam esse, oportet rem ipsam reuera esse necessariam; nam si nō sit necessaria, non scientiam habemus, sed deceptionē, dum aliam credimus esse necessariam; igitur si verè scimus, debet ita res scita esse necessaria, vt nos eā esse arbitramur. dicit Aristoteles [simpliciter] ad significandam scientiam perfectam, sicut etiam in definitione notauimus, illud tamen non est ignorandum, quòd scientia hæc de qua in præsentia loquimur, dicitur quidem scientia simpliciter, idest perfecta, non est tamen absolutè perfecta, sed in genere, quia causam habere, & per causam cognosci non indicat simpliciter perfectionem, sed potiùs imperfectionem, siquidem nobilius est non habere causam, quàm habere; & per se cognosci, quàm cognosci per causam; sed in genere eorum, quæ causam habent, perfectior, ac nobilior sciētia, est quæ habetur per cognitionem causæ, quàm quę sine causę cognitione; id enim, cuius inquit Aristoteles esse sciētiam simpliciter, non est nisi conclusio demonstrationis; quæ quum causam habeat, non scitur perfectè, nisi per cognitionem causæ. Hoc autem Corollarium non absque ratione voluit extrahere Aristoteles; quum enim postea in cō textu vigesimooctauo ipsum accepturus sit tanquàm fundamentum omnium dicendorum, ideò voluit hic ipsum exprimere, & cō stituere tanquàm manifestum ex definitione scire, quòd conclusio, cuius scientiam quærimus, est necessaria.

An igitur alius quoq; detur sciendi modus posterius dicemus; dicimus autem & per demōstrationem cognoscere.

Definitionem traditam Aristotelis magis declarat soluēs tacitam quæstionem ne in errorem incidamus, quum enim ea sola scientia sit definita, quæ est cum animi certitudine, quætere poteramus an omnis cognitio certa sub hac definitione comprehendatur, & fortasse etiam existimare hanc definitionem cōplecti omnem cognitionem, quæ fit cum animi certitudine, quod tamē minimè verum est, quandoquidem cognitio principiorum certissima est, nec tamē sub hac definitione continetur, vt supra in ipsa definitione annotauimus. Aristoteles igitur hic nomen sciētiæ sumens communiter pro omni cognitione, quæ fit cum animi certitudine, non quidem asseueranter dicit dari alium sciendi modum, qui sub hac definitione cōprehensus nō sit, sed illum tamen dari significat, atque de eo se posterius dicturum pollicetur, innuēs tum postremam partem huius capitis, totumque caput sequens, tum maximè ultimum caput secundi libri, vbi de cognitione principiorum loquens, quem hic vocat alium sciendi modum, docebit eam esse certiorem cognitione cōclusionis, nec propriè scientiam vocari, sed nomine nobiliore appellandam esse intellectum, qui scientiæ principium est, licèt hunc quoque hic sciētiam vocet, quum nullum in præsentia aliud nomen habeat, quo communiter significet omnem cognitionem, quę fit cum animi certitudine. Huius igitur alterius modi considerationem Aristoteles à definitione traditia reijciens, & ad alium locum remittens statim subiungit quem sciendi modum definiuerit, & inquit, [dicimus autem & per demonstrationem cognoscere] hoc est, in præsentia id tantùm vocamus scire, quod est per demonstrationem cognoscere, & hoc solum definiuimus; & in his verbis notare debemus Aristotelem id, quod antea dixit per causam cognoscere, hic dicere per demonstrationem cognoscere, hæc enim idem significant, sed exprimere voluit nomen demonstrationis, vt significaret se definiuisse scientiam, vt finem demonstrationis, & cum respectu ad demonstrationem, per quam est acquirenda; quemadmodum etiam demonstrationem definiet per relationem ad scientiam, & vt instrumentum scientiæ acquirēdę, sic enim hi duo fines ita coniungūtur, vt ad vnam, & eā dem disciplinam vtriusque consideratio pertineat. Quoniam igitur Aristoteles hic definitionem à se traditam declarās testatur se nullam aliam sciētiam definiuisse, quàm illam, quæ est per causam, idest per demonstrationem, ideò non vtetur amplius in his libri nomine scientiæ, nisi pro tota cognitione cō clusionis per demonstrationem; principiorum autem notitiam alio nomine vocādam esse docebit, vt prædiximus. Hanc esse puto horum verborum veram interpretationem, nō eam, quam affert Auerroes dicens Aristotelem hic per alium sciendi modum significare definitionem, de qua in secundo libro loquetur; nam ea definitio secundum Auerroem ipsum est definitio accidentis, quæ est idem, quod demonstratio, quare nō est alius sciendi modus, sed idem, isque per causam est, & per demonstrationem, quia docebit in secundo libro Aristoteles vnam, & eandem causam esse, quæ satisfacit quęstioni propter quid est, & quæstioni quid est, proinde demonstrationem præstare vtranque operam, vt alibi diffusè demonstrauimus; At Aristoteles hic asserit hunc alium sciendi modum non esse per demonstrationem, quare solam intelligit principiorum cognitionem, quæ non

Expositio Auerrois.

Confutatio.

In 4. lib. de meth.

non eſt per cauſam. Aliæ quoque ſunt loci huius expoſitiones, quas vt cõſideratione indignas omittimus.

Demonſtrationem autẽ dico ſyllogiſmum, qui ſcientiam parit; dico autem qui ſcientiam parit, ſecũdum quem eo quòd ipſum habemus ſcimus.

Sumens ex proximis verbis occaſionem, in quibus demonſtrationem nominauerat, affert hic definitionem demonſtrationis ex duabus tãtùm partibus conſtantem, genere, ac differentia, ſumitur enim ſyllogiſmus, vt forma communis, quæ generis locum tenet, etſi non eſt proprie genus, ſed per quandam ſimilitudinem, parere autem ſcientiam ſumitur, vt proprius finis qui locum habet differentiæ; quum enim ſyllogiſmus ad varios fines referri poſſit, vt alibi declarauimus, ex qua finium diuerſitate diuerſæ partes Logicæ ortæ ſunt, præcipuus, atque omnium præſtantiſſimus finis eſt adeptio ſcientiæ, iſque demonſtrationem conſtituit tanquàm propria differentia, cuiuſque enim inſtrumenti natura in fine conſiſtit. Declarat autem Ariſtoteles quid intelligat per parientem ſcientiam, & inquit ſe illum intelligere, per quem tanquàm per inſtrumentum, ſcimus dum ipsũ habemus: ſyllogiſmus enim demonſtratiuus eſt inſtrumentum, quo animus noſter ſcientiam concluſionis parit. Eſt hic animaduertẽdum quum Ariſtoteles demonſtrationem definiat per duas cauſas, formam, & finem, duas alias relinqui, materiã, & efficientem, efficiẽs eſt animus noſter, nã demonſtratio eſt humanæ mentis opus, hæc autem cauſa à Logico conſideranda non eſt, qui inſtrumentorum fabricationem quærit reſpectu finis, non reſpectu efficientis, ſed ſatis eſt quædam rudis huius cauſæ cognitio, quæ in omnibus ferè ineſt, neminẽ enim in hac arte verſantem latet hæc omnia fieri ab animo, idque Ariſtoteles ipſe leuit. tetigiſſe videtur in principio libri de ĩterpretatione. Materia verò demonſtrationis ſunt propoſitiones ijs omnibus conditionibus præditæ, quas in ſequenti parte Ariſtoteles declaraturus eſt; hæc materia ad perſectam demonſtrationis cognitionem, & ad perſectam eius definitionem conſtituendam neceſſaria quidem eſt, eam tamen Ariſtoteles in hac definitione exprimere non potuit, quia incognita eſt, & in ſequentibus inueſtigãda; nam ſi nota nunc eſſet demonſtrationis materia, nulla opus eſſet artis huius traditione, ſed ſuperuacui omnino hi libri eſſent; ſed quia materiã, ex qua ſit extruenda demonſtratio, ignoramus, ideò à notione finis eam quærens Ariſtoteles hanc artem tradidit ordine reſolutiuo, propoſita enim definitione vltimi finis, qui eſt ſcientia, an definitione demonſtrationis ſumpta ab hoc fine, ex huius prænotione ducet nos per reſolutionem ad inueniendã, principia tanquàm materiam demonſtrationis; conditionibus autem principiorum inuentis cognita plenẽ nobis erit tota demonſtrationis natura, eiuſque perfecta definitio ex omnibus eius cauſis conflabitur. Propterea per errorem hic in codice Auerrois dicitur [ſyllogiſmus verus] dictio namque illa [verus] ad materiam demonſtrationis pertinet, quam Ariſtoteles in hac definitione ſumere non potuit, ſed eam exprimet in conditionibus, quas mox ex hac definitione illaturus eſt.

In 2. lib. de nat. Log.

Demonſtratio habet quatuor cauſas.

Quõ Ariſtoteles ſeruet ordinẽ reſolutiuũ.

Si igitur eſt ſcire vt poſuimus, neceſſe eſt & demonſtratiuam ſcientiam ex veriſque eſſe, & primis, & medio carentibus, & notioribus prioribus, & cauſis concluſionis; ſic enim erunt, & principia propria eius, quod demonſtratur, ſyllogiſmus enim erit & ſine his, demõſtratio autem non erit, non enim pariet ſcientiam. Contex. 9.

Nunc Ariſtoteles à definitione finis tranſit per reſolutionem ad inueniendas conditiones Principiorum, ex quibus tanquàm ex materia ſit extruenda demonſtratio; & rectè inquit [ſi eſt ſcire vt poſuimus] quoniam definitio finis dicitur poſitio, quum ſit principium indemonſtrabile. dictio autem [ſi] nõ eſt conditionalis, ſed ponitur pro quia; & Ariſtoteles conſequentiam facit, quia infert conditiones principiorum demonſtrationis non ſolum ex definitione ſcientiæ, ſed ſimul etiam ex demõſtrationis definitione, quam vt proxime traditam ſupponit, ita vt conſequentia Ariſtotelis ſit hæc, quoniam demonſtratio eſt ſyllogiſmus ſcientiam pariens, & ſcientia eſt talis, qualem ipſam eſſe definiuimus, neceſſe eſt demonſtrationem fieri ex principijs veris, immediatis, priorib. notioribus, & cauſis concluſionis; quæ ratio in ſyllogiſmum ita verti poteſt, omnis ſyllogiſmus, pariens ſciẽtiam talem, qualẽ definiuimus, cõſtat ex propoſitionibus veris primis, & reliqua, at demõſtratio eſt ſyllogiſmus talem ſcientiam patiẽs, ergo demonſtratio cõſtat ex principijs veris, & reliqua; in quo ſyllogiſmo Ariſtotelis patet medium terminũ eſſe definitionem ſcientiæ, & maius extremũ eſſe cõditiones principiorum. ſic enim à notione finis demonſtrationis ducimur in cognitionem materiæ; videtur enim Ariſtoteles accipere demonſtratiuam ſcientiam pro demonſtratione ipſa, & illa dictio [ex] materiam denotat, ex qua demonſtratio fiat: at ſi demõſtratiuam ſcientiam (quod minus credo)

Ex ſignificas tum materiam, tum cauſam efficientem.

do)

do) sumeremus pro ea, quæ est finis demonstrationis, dictio [ex] causam effectricem significaret, sed sensus idem esset, quia eadem principia sunt materia demonstrationis, & causa effectrix scientiæ conclusionis. Has conditiones Aristoteles postea sigillatim declarabit, nunc aliqua in eis notare oportet, & primum quòd duæ illæ dictiones [primis, & immediatis] vnam tantum significat conditionem ordine secundam, non duas, idem namque est principia esse medio carentia, ac esse prima, propositio enim dicitur immediata, quando inter eius prædicatum, & subiectum nullum est interpositum mediũ, quod sit causa inhærentiæ prædicati in subiecto; sed quando est huiuscemodi, est etiam prima, quia per interpositionem talis medij & eius complicationem cum vtroque termino propositionis oriuntur aliæ duæ propositiones natura priores, per quas illa potest demonstrari, quare illa sicut non caret medio, ita non est prima; at illa quæ tali medio caret, nullas habet priores; quare ipsa prima dicitur, vt hæc, homo est rationalis, & hæc, rationale est risibile; sed hæc, homo est risibilis, non est immediata, quia medium habet rationale, ideò neque prima, quia duas illas habet priores. Priora, & notiora intelligit Aristoteles secũdum naturam, vt ipse postea declarabit; postrema verò conditio [& causis conclusionis] duos simul sensus habet, significat enim causas & essendi, & cognoscendi, & videtur apposita ad alias duas præcedentes restringendas, potest enim aliquid esse natura prius alio, nec tamen esse causa illius, sic etiam potest esse notius alio, nec tamen esse causa vt illud cognoscatur; ideò Aristoteles dixit principia ita debere esse priora conclusione, vt sint causæ essendi conclusionem; & ita debere esse notiora conclusione, vt sint etiam causæ cognoscendi cõclusionem. Auerroes autem optimè declarat, quomodo principia demonstrationis dicantur causæ conclusionis, & inquit, principia sunt causæ conclusionis, quoniã medium terminus est causa maioris extremi, nam causæ rerum non sunt propositiones, sed sunt res, principia igitur non dicuntur causæ essendi quatenus sunt propositiones, sed quatenus medium, ex quo vtraque propositio cõflatur, est causa conclusionis, id est affectionis, quæ in conclusione prædicatur, sic enim Aristoteles seipsum declarat in cõtextu 57. huius libri dicens [cõclusio.i.accidens, quod in subiecto per se inest] prædicatũ enim est tanquàm forma conclusionis, & scopus, quẽ respicit animus demonstrantis. Hæ conditiones duplici inter se discrimine dissident,

Principia demonstrationis sunt & materia & causa effectrix.

Prima, & immediata idem significant.

Principia sunt causa, quia medium est cã.

Duo harum conditionũ discrimina.

vnum est quòd aliæ principijs competunt secundum se, & absolutè accepts, aliæ cum relatione ad conclusionem, principia enim dicuntur vera, & medio carentia secundum se, & absque vllo conclusionis respectu; priora verò, & notiora, & causæ non dicuntur, nisi respectu conclusionis. Alterum discrimen est quòd alia in ipsa re consistunt, alia uerò in animo nostro, idque non iniuria, quandoquidem deducũtur ex definitione scientiæ, in qua hoc idem differentiarum discrimen notauimus, quare oportuit inde hæc duo cõditionum genera etiam in principijs deriuari, quòd enim principia sint uera, immediata, & causæ essendi, hæ sunt conditiones rei ẽt animo nostro non cogitãte, neque cognoscente; quòd autem sint notiora conclusione, & causæ cognoscendi conclusionem, hæ sunt conditiones animi nostri, seu ipsorum principiorum prout animum cognoscẽtem respiciunt. Illud quoque hic considerandum est, quòd hæ conditiones ad constituendã præstantissimæ demonstrationis principia ita sufficiunt, vt nullæ aliæ requirantur, siquidem per has potissima demõstratio satis ab omnibus alijs syllogismis separatur, quũ harum collectio nulli alij syllogismo competere possit, nam habere propositiones veras separat demõstrationem ab omnibus syllogismis, qui ex falsis propositionibus cõstet, vel ex cõtingẽtibus, quæ sunt participes veri, & falsi, quibus Dialecticus in disputando vtitur; ex immediatis autem cõstare separat potissimam demonstrationem non solum a syllogismo Dialectico, sed ab ea quoque demõstrationis specie, quæ fit à causa remota. hæc enim ex veris quidem fit, & ex causis, sed nõ ex imediatis, quia causa remota, & effectus constituunt maiorem propositionem mediatam, ac demonstrabilem; multò minùs constare dicũtur ex immediatis alij syllogismi, qui nullo modo nomine demõstrationis participent, quoniam nulla propositio dici potest immediata, quæ non sit per se, & habeat terminos essentialiter cõnexos, quod est proprium demõstrationis, propterea demonstratio potissima, & illa, quæ fit ab effectu solæ constant ex immediatis; sed illa, quæ est ab effectu, hic per alias conditiones excluditur, nã fit quidẽ ex veris, & immediatis, & notioribus, & causis cognoscendi, sed non ex prioribus natura, neque ex causis essendi: soli itaque potissimæ demonstrationi competit tota harum conditionum collectio, vt Auerroes quoque hic notat, & ut Aristoteles ipse ĩ capite decimo huius libri declarabit. Quãdo autem subiungit Aristoteles [sic enim erunt etiã ipsa principia propria eius, quod demon-

Hæ conditiones ad extruendã potissimam demonstrationem sufficiunt.

Nulla propositio ĩ immediata q̃ nõ sit per se.

demonstratur] videtur tollere tacitam obiectionem, ad id, quod modo diximus, declarãdum, nullas in principijs requiri alias conditiones ad potissimam demonstrationem cõstituendam; nam dicere quispiam poterat addendam esse aliam cõditionem, videlicet, vt principia sint propria conclusionis demonstratæ; at inquit Aristoteles nõ opus esse hoc addere, propterea quòd in illis conditionibus continetur quòd principia sint propria eius, quod demonstratur, non enim possunt principia eas conditiones habere, quin sint propria; vult autẽ per hoc significare quòd quando tot conditiones essentiales congestę sunt, quæ ad essentiam rei constituẽdam sufficiãt, nullas alias ea res habet, potest quidẽ habere proprietates, quæ ipsas conditiones insequantur, sed cõditiones alias habere nõ potest; proprietates autem non possunt vocari conditiones, quia conditio aliam conditionem non insequitur ex necessitate, dummodò ordinatè disponantur; at proprietas insequitur ex necessitate conditiones; quoniam igitur illis conditionibus constitutis statim ex necessitate sequitur principia esse propria rei quæ demonstratur, ideò (inquit Aristoteles) hęc non est in conditionibus numeranda, sed est proprietas, quæ eas ex necessitate insequitur; nõ possunt enim principia esse immediatæ causæ conclusionis, nisi medius terminus sit proxima causa eiusdẽ, causa autem proxima est etiam propria, sed Aristoteles ipse hoc postea declarabit. Quoniã autem cõditiones istas deduxit ex definitione scientiæ, ideò consequentiam probat sequentibus verbis, quando dicit [syllogismus enim erit & sine his: demõstratio autem nõ erit. non enim pariet sciẽtiam] probat autẽ per reductionem ad syllogismũ illi similẽ, quem nos antea formauimus, ipse enim ad maiorem efficacitatem format negatiuum, quem nos affirmatiuum formauimus, habet tamen eundem sensum, & eandem vim, & talis est, demonstratio parit scientiam, at syllogismus sine his conditionibus non parit sciẽtiam, ergo sine his conditionibus non est demonstratio; syllogismum igitur sine his esse posse non negat Aristoteles, sed negat posse esse demonstrationem; patet autem in hac Aristotelis argumentatione maiorem propositionem esse eandem, quam nos supra in syllogismo affirmatiuo minorem fecimus; minor autem Aristotelis negatiua æquipollet maiori nostræ affirmatiuæ, quod enim nos diximus, syllogismus scientiam pariens fit ex propositionibus has conditiones habentibus; Aristoteles dicit, sine his cõditionibus non fit scientia, quia vtitur conuersa negatiua, & argumentatur in secunda figura, quoniam has conditiones habere, & scientiam parere reciprocantur, quare vtrouis posito alterum ponitur, & ablato aufertur; huius autem syllogismi negatiui maior affirmatiua clara est, quũ sit ipsa definitio demonstrationis; minorem autem negatiuam probat postea Aristoteles seorsum in singulis memoratis conditionibus, videlicet sine qualibet illarum non posse haberi scientiam.

Proprietatis, & conditionis differentia.

Contex. 10.

Vera igitur esse oportet, quoniam eius quod non est, non erit scientia, vt quòd diameter sit cõmensurabilis.

A prima conditione exordiens probat, nisi principia sint vera, non posse haberi scientiam, & ita argumentari videtur, si principia nõ sint vera, erunt igitur falsa, at falsum sub scientiam non cadit, ergo nisi sint uera, non fit scientia; certum enim est Aristotelem hic sumere non ens non prout opponitur enti simplici, sed vt opponitur enti complexo, quod vocatur verum, ita ut nõ ens hic significet falsam propositionem, cuius etiam exẽplum clarum ponitur ab Aristotele dum dicit [vt quòd diameter sit commensurabilis] vera enim est conclusio negatiua, quæ a Geometra demonstratur, diameter quadrati non est cõmensurabilis lateri, quare hæc affirmatiua, quæ pro exemplo hic ponitur, falsa est; commensurari autem duæ quantitates dicũtur, quas vna, & eadem mẽsura metiatur; quod in numeris facilè ostenditur, nouenarium enim ac duodenarium eadem mensura metitur, nẽpe ternarius, ideò dicuntur σύμμετροι; at octonarium, & nouenarium nullus idem numerus metitur, ideò hi σύμμετροι nõ sunt; idẽ in continuis euenit, ideò Geometra ostẽdit diametrum quadrati, & latus nõ habere vllam communem mensuram, quia nulla assignari potest lineæ particula, quæ vtrunque metiatur. Hæc Aristotelis ratio, si superficiem spectemus, clara uidetur, at si profundiùs consideretur, difficultate non caret, nã certum est Aristotelem hic dicentem scientiam non dari eius, quod non est, significare scientiam conclusionis, argumentatur enim ab ea scientia, quam definiuit, & probare vult qualibet harum conditionum ablata sciam tolli; exemplum quoque Aristotelis manifestum est, non est enim principium Geometricum, sed conclusio demonstrata, diametrum non esse commensurabilem lateri; omnino igitur ratio Aristotelis ita formanda est; si principia non sint vera, erunt falsa, si falsa, cõclusio quoque falsa erit, at falsum sub sciẽtiã non cadit, igitur nisi principia sint vera, scientia conclusionis tollitur; itaque Aristoteles

Dubium aduersus rationem Arist.

teles hoc fundamento vtitur, quòd ſi principia ſint falſa, concluſionem quoque falſam eſſe neceſſe eſt;attamen ipſe contrarium docuit in ſecundo libro Priorum Analyticorum, vbi oſtendit poſſe ex propoſitionibus falſis colligi concluſionem veram; ratio igitur præſens ad probandam principiorum veritatem nihil efficacitatis habere videtur.

Solutio.

Soluit hanc difficultatem Auerroes dicens poſſe quidem ex propoſitionibus falſis colligi concluſionem veram,id tamen eſſe per accidés; Ariſtotelem autem reſpicere,id quod eſt per ſe, ex falſo enim quatenus eſt falſum non colligitur niſi falſum:hanc eandem ſolutionem videntur Græci quoque interpretes ſignificare, licèt obſcuriùs: vult autem denotare Auerroes ꝙ propoſitionibus falſis contingit quidem ratione formę vt ex eis quandoque colligatur verum,ſed non ratione materiæ.i.quatenus falſæ ſunt, non enim habet falſitas talem vim, vt ex ea neceſſe ſit colligi verum, ſed potius vt īferatur falſum, idque Ariſtoteles hic reſpexit, qui nunc materiam conſiderat, non formam; in Prioribus autem Analyticis ſolam formam,& proprietates eam conſequentes conſiderauit, ideò dixit ex falſis colligi quandoque cóclu ſionem veram.

Ex falſis uerum infertur per accidés. ex falſis falſum per ſe.

Dubium.

Solet etiam hic dubitari quo modo verum ſit id, quod Ariſtoteles dixit, non dari ſcientiam eius,quod nó eſt, ná infinitum,& vacuum ſunt non entia, ipſe tamē de his agit in libro Phyſicorum,quare datur horum ſcientia:ſic etiam propoſitionis falſę datur ſcientia,cognoſcimus enim quòd falſa eſt.

Solutio. Cognitio duplex. poſitiua, & priuatiua.

Ad hoc reſponderi ſolet diſtinguendo cognitionem,hæc enim duplex eſt,vnam vocant poſitiuam,alteram priuatiuam;poſitiua cognitio eius,quod nó eſt, eſt quádo aliquis putat id,quod nó eſt,eſſe,& falſam propoſitionem eſſe veram,de qua cognitione hic loquitur Ariſtoteles,dum dicit ſcientiam non dari eius, quod non eſt.nam ſi quis id, quod falſum eſt,verùm eſſe arbitretur, is non ſciētiam habet,ſed deceptionem,& ignorátiam, talem cognitionem ſignificat ipſum Ariſtotelis exemplum,ná cognoſcere diametrum eſſe commēſurabilem lateri, eſt cognoſcere vt verum id, quod falſum eſt,quæ poteſt quidem opinio vocari, ſed nunquàm ſcientia: priuatiua autem nó entis cognitio eſt cognoſcere ipſum non eſſe, & falſam propoſitionem falſam eſſe,quam cognitionem dari nó negaret Ariſtoteles,propterea in libris Phyſicorum docuit infinitum, & vacuum non dari.

Ex primis autem indemōſtrabilibus, quoniā non ſciet nō habens ipſorum demonſtrationem, ſcire nanque, quorum datur demōſtratio,nō per accidens,eſt habere demonſtrationem.

Ad aliam códitionem tranſit, quam ſimiliter declarat ex cōſtitutione finis, quoniam enim hac conditione ſublata aufertur ſcientia, quod hic Ariſtoteles probat,ſcientia autē datur, vt ſupponimus, ſequitur ex immediatis principijs demonſtrationem extruendam eſſe, & quia idem eſt primum, atque immediatum, vt ſupra notauimus, ideò Ariſtoteles dicit [ex primis] tacet [immediatis, cuius dictionis loco dicit [indemonſtrabilibus] vt vocabulo manifeſtiore ſignificaret quid per primum,& immediatum intellexerit,reuera enim in propoſitione idem ſignificant primum,& immediatum, & indemonſtrabile,ideò nulla interpoſita coniunctione inquit [ex primis indemonſtrabilibus]nam indemonſtrabilis ea propoſitio dicitur,quæ per nullum medium,quod rei cauſa ſit, demonſtrari poteſt. Argumentatio autem Ariſtotelis talis eſt, ſi principia non ſunt immediata,mediam igitur cauſam habent,proinde & alia priora principia, per quæ demonſtrari poſſunt, ergo non ſcientur, niſi per illam cauſam demonſtrentur,quam conſequētiam probat Ariſtoteles per definitionē ſciētiæ ſuperius allatam,quia ſcire eſt rem p ſuā cauſam cognoſcere, proinde eſt rei demonſtrabilis demonſtrationem habere, nam apud Ariſtotelē idem eſt rem ſcire per cauſam,& rei demonſtrationem habere; quum igitur demonſtranda ſint principia per alia priora principia,de illis quoque eſt quærendum an ſint immediata,an mediata;ſi immediata,iā habemus id,quod volumus, prima demōſtrationis principia eſſe immediata;ſi verò mediata,& ab alijs prioribus pēdentia, ſimiliter per illa demonſtranda erunt, vel igitur in infinitū progrediemur, quod dicēdum non eſt,hoc enim eſſet omnem ſciētiā de medio tollere;vel in principijs primis, & immediatis ſtādum erit,principia igitur sūt immediata.rectè autem Ariſtoteles verba illa interpoſuit [quorum demonſtratio eſt] nō enim omnium penitus rerum ſcientia in demonſtratione conſiſtit,ſiquidem non omnia cauſam habent,per quam poſſint demonſtrari;ſed earum rerum,quarū datur demonſtratio.i.quę cauſam habent,per quā demonſtrari poſſint,ſcientia haberi non poteſt,niſi per illam cauſam demonſtrentur. Verba illa [non per accidens] annectenda ſunt illis [ſcire enim] vt ſenſus ſit,ſcire enim non per accidens,ſed ſimpliciter,ac perfectè,vbi datur demonſtratio,eſt habere demonſtrationem; repetit enī hic Ariſtoteles alijs verbis definitionem ſcientiæ, ex qua argumentum,ſu

mis, & quod ſupra dixit [ſcire ſimpliciter, nõ ſophiſtico modo, qui eſt ſecundum accidẽs] id nunc dicit [ſcire non per accidens] & qđ ibi dixit [eſt cauſã cognoſcere, propter quã res eſt] nunc dicit eſt habere demonſtrationem] poſſumus autem hoc in loco claram

Quo principia dicãtur immediata.

inſpicere Ariſtotelis ſententiam, quomodo putet principia demonſtrationis eſſe immediata: non enim vult cuiuslibet demonſtrationis vtranque propoſitionem immediatã eſſe, ſed ſatis habet ſi aliqua vel ſit immediata, vel ſaltẽ cognita ex alijs prioribus immediatis; hoc enim niſi admittamus, rationem hanc Ariſtotelis rectè formare nõ poſſumus, ſed ad huiuſce rei plenam intelligentiam legenda ſunt ea, quæ ſcripſimus in operibus

Primo lib. de medio c. 17. & 18.

Logicis de medio demonſtrationis, vbi oſtendimus neceſſarium omnino eſſe in omni potiſſima demonſtratione, vt propoſitio maior ſit immediata, de minore non item, ſed ſatis eſſe, ſi vel ſit immediata, vel pendens ab alia minore prima, & immediata.

Contex. 21.

Cauſasque, & notiora oportet eſſe, & priora cauſas quidem, quia tunc ſcimus, quum cauſam cognoſcimus: & priora, ſiquidẽ cauſæ: & præcognita non ſolũ altero modo, eo quòd intelligãtur, ſed etiam vt ſciantur quòd ſunt.

Probat tres reliquas cõditiones, quæ relationem habent ad concluſionem, & præpoſtero ordine vtitur: incipit enim ab illa cõditione, quã antea vltimo loco expoſuerat, ibi namque eas, quæ latius patent, conditiones, anguſtioribus, quæ reſtringendi vim habent ante ponere debuit, quia hũc ordinem in differentijs alicuius rei enumerandis ſeruare oportet: hic vero eas probare volens ſeruat ordinem facilioris doctrinæ, quoniam enim ex eo quòd principia ſunt cauſæ, facilè oſtendetur quòd & priora, & notiora ſint; ideò ꝓbat in primis quòd ſint cauſæ, & argumẽtũ ſumit ex definitione ſcientiæ ſatis manifeſtum, tũc ſcimus rem, quando eam per ſuam cauſam cognoſcimus: at per principia volumus concluſionem ſcire, ergo debent principia eſſe cauſæ concluſionis, quia niſi ſint cauſæ, non fit ſcientia. Notare debemus Ariſtotelem dicere [cauſas] in numero plurali, quia reſpicit propoſitiones, quę duæ ſunt ad vnius concluſionis oſtenſionem; deinde in probatione dicere [cauſam] in ſingulari, ſicut etiam ſupra in definitione ſcientiæ, quia

Propoſitiones non ſunt cauſæ, niſi quia mediũ eſt cauſa.

reſpicit medium, quod vnius concluſionis vnum eſt; & rectè de principijs probat per medium, quia ipſę per ſe propoſitiones non ſunt cauſę quatenus propoſitiones, ſed ratione medij, qđ verè cauſa eſt, ideò optimè loquutus eſt Auerroes, quãdo dixit, principia ſunt cauſæ, quia medius terminus eſt cauſa maioris extremi. Deinde Ariſtoteles ex eo

Principia ſunt priora concluſione non tẽpore, ſed natura.

quòd principia ſunt cauſæ concluſionis, probat ea eſſe priora concluſione, ſiquidem omnis cauſa prior eſt effectu; priora autem intelligit nõ tempore, ſed natura, quia nõ omnis cauſa tempore præcedit effectũ, imò illa, quæ præcedit, in demõſtratione potiſſima locum non habet, quoniam ea poſita nõ ex neceſſitate ponitur effectus: medium igitur potiſſimæ demonſtrationis tẽpore debet ſimul eſſe cum concluſione, at natura prius eſt concluſione, quia omnis cauſa prior natura eſt effectu, quum ex eã effectus pendeat; non ipſa ex effectu. Tandem Ariſtoteles ad poſtremam conditionẽ accedit, quæ fuit principia eſſe notiora concluſione, & ad eam magis declarandam mutat nomen [notiora] in nomen [præcognita] vt ſignificet principia ea ratione dici notiora concluſione, quòd tempore prius cognoſcantur, quàm concluſio; quoniam autem duo ſunt modi præcognoſcendi, vt ipſe in ſecundo cõtextu huius libri docuit, quid nomen ſignificet, & quòd ſit, quo fit vt, ſi principia sũt præcognita, neceſſe ſit ea altero modo eſſe præcognita, vel vtroque ſimul, ideò inquit Ariſtoteles ea non ſolum quid ſignificent eſſe præcognoſcẽda, ſed etiã quòd vera ſint; quaſi dicat non eſt magnum quid quòd principia ante demonſtrationem ſint cognita quid ſignificent, quia (vt ipſe poſtea alio i loco declarabit) præcognitio quid nomen ſignificet, non eſt propria principiorum, ſed omnibus, quæ in demonſtratione

Concluſio debet eſſe præcognita quid ſignificet, ſed non quod ſit.

ſunt, competit; etiam concluſioni, etenim cõcluſio quoque antequàm demõſtretur intelligenda eſt: ſed in præcognitione quòd ſint diſcrimen cõſiſtit, cõcluſio enim antequàm demonſtretur nõ cognoſcitur quòd vera ſit, principia tamen tunc cognoſcuntur; ſunt igitur principia præcognita concluſioni, quia concluſionis cognitionem præcedit principiorum cognitio, non tantum quid ſignificent, hoc enim de cõcluſione quoque præno ſcitur, ſed quòd vera ſint. Omnes hic putant

Error aliorum.

Ariſtotelem dicere ſolum quòd pricipia debent eſſe præcognita, ſed non probare; decipiuntur tamen, quia hanc quoque conditionẽ Philoſophus probat, nec benè feciſſet, ſi huius probationem prætermiſiſſet; vult igitur eandem rationem ſubaudiendam eſſe, qua oſtensũ eſt principia eſſe priora concluſione; ex eo enim quòd ſint cauſæ, infertur vtrunque, quatenus enim ſunt cauſæ eſsẽdi, eatenus ſunt natura priora; quatenus verò ſunt cauſæ cognoſcendi, eatenus ſunt notiora. i. præcognita concluſioni: nam ſi ex eorũ notitia in ſcientiam concluſionis ducimur,

neceſſe

necesse est ipsorum cognitionem cognitioni conclusionis tempore anteire: si quidem in diuiduo temporis momento à noto ad ignotum discursus fieri nulla ratione potest. sumitur ex hoc loco confirmatio nostræ interpretationis in secundo textu huius libri aduersus communem eius loci expositionem, nam si Aristoteles ibi de partibus demõstrationis præcognitis loquutus est, ut alii putant, quomodo hic dicit principia præcognosci, & quid significent, & quòd vera sint, si ibi dixit ea præcognosci solum quòd uera sint? at si dicamus Aristotelem ibi non de præcognitis loqui, sed de solis præcognitionibus, nulla urgemur difficultate, quia ibi nõ dixit principia præcognosci solum quòd uera sint, sed exempli gratia principiũ quoddam complexum adduxit, non tamen vt principium; & præterea uocalem tantum, & expressam præcognitionem ibi considerauit, hic vero de præcognitione latius loquitur prout amplectitur, & uocalem, & mentalem: sic enim necesse est principia præcognosci & quid significent, & quòd uera sint. Præterea si Aristoteles iã dixisset principia præcognosci quòd uera sint, hic non rectè loqueretur anteponens præcognitionem quid præcognitioni quòd, sed potius è conuerso dicere deberet, non solum quòd uera sint, uerum etiam quid significent. illud enim iam expresserat, de hoc autem adhuc nihil dixerat; itaque modus iste loquendi [sed etiam quòd uera sint] apertè declarat nouũ esse hoc Aristotelis documentum, nec ab ipso vsquàm prolatum in præcedentibus. Dubium hic oritur, quia Aristoteles inconstans esse uidetur, qui dicit principia esse præcognita conclusioni, significans utranque propositionem; at supra in contextu tertio dixit solam maiorem esse præcognitam conclusioni, minorem uerò non præcognitam, sed simul cum conclusione cognitam. Huius dubii solutio facilis erit, si cognouerimus tum quomodo res ipsa sese habeat, tum quæ sit Aristotelis mens in illo tertio contextu; res quidem ita se habet, ut duæ propositiones, si coniunctæ sumantur, non sunt præcognitæ conclusioni, quia is, qui utranque ita cognoscit, ut unam alteri adiungat, non potest ignorare conclusionem, quãuis enim lingua illationem non proferat, animus certè eam dicit; at disiunctas necesse est ambas præcognitas esse conclusioni, quia conclusio non potest innotescere ex altera tantum, sed ex vtrisque simul sumptis; non potest autem altera propositio alteri adiungi, nisi sit cognita, nam si incognita adiungatur, etiam conclusio manebit incognita; sint duæ propositiones A. B. ex quibus demonstranda sit conclusio C. non potest negari alteram saltem propositionem præcognitam esse conclusioni; sit. A. præcognita, huic postea adiungatur B. quæro an B. quoque sit præcognita antequàm adiungatur, an non præcognita; si præcognita, iam patet utranque esse præcognitam; sin minus, necesse est eam innotescere, si cõclusio inferenda sit; innotescere autem non potest, nisi ex aliquo notiore, & per discursum, quia omnis disciplina intellectualis per discursum comparatur, siue fit per syllogismum, siue per inductionẽ; non possunt autem eodem temporis momẽto duo discursus fieri, vnus, quo innotescat B. ex D. & alter, quo innotescat C. ex A. B. prius igitur oportet ut B. ex D. innotescat, quàm C. ex A. B. quare utraque propositio vt separatim accepta præcognita est conclusioni; utræque autem simul iunctæ præcedunt quidem natura cognitionem conclusionis, sed non tempore. Quod autem Aristoteles in tertio contextu dixit, minorem simul cum conclusione innotescere, id uerum est de illa minore particulari, quam ibi in sophistarum cauillo considerabat, ea nanque statim sensu cognoscitur absque ullo discursu; & inde collegimus id, quod modò dicebamus, utranque propositionem simul sumptam non præcedere tempore cognitionem conclusionis. quum enim statueret ibi Aristo. maiorem propositionem iam præcognitam, deinde maiorem statim cognitam illi adiungeret, censui simul haberi cognitionẽ conclusionis, non quod simpliciter conclusio simul cũ minore fiat nota, sed cũ minore adiuncta maiori; at de minore uniuersali qualis semp est in demonstratione, secus est; illud quidẽ de hac quoque verũ est, quod ut adiũcta maiori non præcedit cognitionem cõclusionis; sed illud iterest, quod minor illa particularis nec ut adiuncta maiori, nec ut seorsum accepta præcognita est cõclusioni; at minor uniuersalis necesse est ut separatim sumpta cognita sit ante cõclusionẽ, vt ostẽdimus: animaduertere autẽ debemus, quòd consiliũ Aris. in eo 3. contextu non est declarare an utraque propositio, an altera tantum sit præcognita conclusioni, hoc enim ad institutum eius loci minimè pertinet; sed est solum ostendere modum, quo per syllogismum potest acquiri scientia; hunc igitur declarare volens considerauit ordinem ratiocinandi naturalem, & consentaneum generationi naturæ, quemadmodũ enim in generatione naturali prius materia statuitur potestatem habẽs, vt ex ea aliquid fiat, deinde illi admouetur agens, quod rem educat de potestate ad actum; ita Arist.

Confirmatio explicat secundi cõtextus.

Dubium.

Solutio.

Duæ propositiones ut cõiunctæ nõ sunt præcognitæ conclusioni.

Vtraque propositio ut disiunctæ præcognitæ sunt conclusioni.

Nota declarationem tertii contex.

primo loco maiorē propónē constituit, quę totum syllogismum potestate continet, & materiæ locum habet; postea illi minorem adiunxit, quia sic clarè ostenditur transitus de potestate ad actum, qui non ita appareret si præponeretur minor, deinde illi maior adiungeretur, quia minor non continet conclusionem, sicut uniuersale continet particulare potestate, proinde conclusio non ita in minore inest, vt in maiore; quando autem proposita maiore Aristoteles illi minorem adiunxit, & dixit eam tunc primū innotuisse, hoc in illa tantum minore particulari considerauit, vt dubiū tolleret quomodo minor illa discatur, non enim voluit, vt id de minore quoq; uniuersali intelligeretur, quoniam ad declarandum modum, quo scientia acquiritur, nihil refert an minor seorsum præcognita sit, an non præcognita, quum hoc solū intelligere satis sit, q̄ quum primum minor maiori adiungitur, statim conclusionis scientia educitur de potestate ad actum.

Contex. 12. *Priora autem sunt, et notiora dupliciter, non enim idem est prius natura, et ad nos prius, neq; notius, et nobis notius: dico autem ad nos quidē priora, et notiora, quæ sunt propinquiora sensui, simpliciter autem priora, & notiora, quæ lōgius ab eo absunt: sunt autem remotissima quidē illa, quę maximè uniuersalia sunt, proxima uerò, quę singularia, & hæc opposita inuicem sunt. Ex primis autem est, quod ex proprijs principijs est, idem enim dico primum, & principium.*

Contex. 13. Quum dixerit Aristoteles principia demonstrationis esse priora, & notiora cōclusione, prius autē, & notius sint voces ambiguæ, quæ uariis modis intelligi possunt, uult hic harum significationes distinguere, vt sciamus quomodo principia dicantur priora, & *Prius, & notius dupliciter.* notiora. Inquit igitur prius, & notius dupliciter dici, aliud enim nobis prius, & nobis notius est, aliud verò natura; nobis quidem priora, ac notiora dicuntur singularia sensilia; natura uerò priora, ac notiora sunt uniuer*Vniuersale duplex.*salia, quæ longè distant a sensibus. Sed quū duplex sit uniuersale, de vtro intelligat hic Aristoteles dubium est, sumitur enim vniuersale pro eo, quod de multis prædicatur, idque uel species est, vel genus, ideò genus quanto in categoria superius est, ac de pluribus prædicatur, tanto vniuersalius est; huic vniuersali duplex singulare respondet, vnū, *Singulare duplex.* quod simpliciter est singulare, nempè indiuiduum, quod de nullo prædicatur; alterum, quod per comparationem tantum dicitur singulare, vt species respectu generis, & quodlibet inferius in categoria respectu superioris. Altero modo dicitur vniuersale id, quod plurimū causa est, licèt de pluribus non prædicetur, Deus enim & materia prima sunt res vniuersales, quia plurium causæ sunt, quamuis sint indiuidua, & de nullo prædicentur; huic vniuersali respondet singulare acceptum pro effectu, qui nullius est causa. Duo hæc uniuersalia a Latinis interpretibus vocari solent vniuersale in prædicando, & vniuersale in causando; ipsi igitur Latini dicunt Aristotelem hic loqui de vniuersali in prædicando, *Expositio Latinorum.* Auerroes contra de uniuersali in causando, quæ sententia verior est, *Confutatio.* nam si cū Latinis intelligamus illud uniuersale, quod prædicatur de pluribus, distinctio hæc Aristotelis est omnino præter rem, quia demonstrationi nullo pacto accōmodari potest, siquidem in demonstratione omnes termini sunt prædicatione pares, ac reciprocabiles, vt Aristoteles alio in loco docebit, ideò demonstratio neque ab uniuersalibus ad singularia progreditur, neque à singularibus ad vniuersalia, proinde neq; à notioribus natura, neque a notiorib. nobis, adde, quod Auerroes notat, uniuersale, quod de multis prædicatur, opus nostrum esse, & naturæ penitus incognitū, est enim illud, quod est in animo, & dicitur uniuersale post multa; quo fit ut neq; prius natura dici possit, neq; posterius, *Vniuersale, quod prædicatur, non est cognitū naturæ, sed est opus nostrum.* quum non sit naturæ opus, sed mentis nostræ: prætereà nullum huiusmodi vniuersale potest dici remotius à sensu, uel ꝓpinquius sensui, quàm aliud vniuersale, quia solum singulare est sensile, neque est magis speciei singulare, quàm generis, vt hic homo nō magis est hic homo, quàm hoc animal, & hoc corpus, imò notior fortasse est vt hoc corpus quàm vt hic homo: quare non magis est propinquus sensilibus homo, quàm corpus. Auerrois autem interpretatio de uniuersali in *Expositio Auerr.* causando tum proposito Aristotelis accommodatissima est, qui dixit principia esse causas conclusionis, & ita priora natura conclusione; tum ipsa per se perspicua est, & omni difficultate caret, causæ nāque rerum absconditæ sunt, & remotæ a sensibus, effectus uerò sub sensum cadunt, ideò priores, ac notiores nobis dicuntur, quàm causæ; & contra hę priores, & notiores natura, effectus autem posteriores; verùm hoc non ita est intelligendum, ut natura dicatur cognoscere, natura enim nihil cognoscit; sed quia dum simpliciter, & secundum propriam naturam *Quo causæ dicantur notæ naturæ.* res consideramus, causæ sunt effectibus priores, quoniā natura producit effectus ex causis: quocirca quum res ita cognoscendę sint, vt reuera sunt, effectus sicut à causa habet ut sit, ita ab eadem habet vt cognoscat, & ex ea pendet non minus secundum cognitionem, quàm secundū esse; cōtra verò causa neutro

modo

modo pendet ex effectu; ideò causa secundum propriam naturam & prior, & notior est effectu, id est cognoscibilior: propterea quum Græca dictio datiui casus [τῇ φύσει] latinè verti possit, & in datiuo, & in ablatiuo, hoc tamen in loco legenda est in ablatino [natura] sed non [naturæ] ut multi legunt; idque Aristoteles ipse declarat dum hanc dictionem postea mutat in aduerbium [simpliciter] tanquam idem significans, sensus enim est quòd dum res simpliciter, & secundum propriam naturam considerantur, & sine vllo ingenij nostri respectu, causæ priores, & notiores sunt effectibus: attamen ea est humana conditio, vt à sensibus omnis nostra cognitio originem ducat, & ita causæ insensiles ignotiores nobis sint, effectus autē sensiles notiores; licèt secundum naturam ē contrario res se habeat: hinc fit, vt hæc nostra cognitio confusa, & imperfecta dicatur, nunquam enim effectus perfectè cognoscimus, nisi à causis vt notioribus ad ipsos, vt ignoriores progrediamur, vt enim sunt nobis notiores effectus causis cognitione confusa, ita sunt nobis notiores causæ effectibus cognitione distincta. Hinc facili potest cuiusdam dubij solutio, quod alicuius animū torquere posset, nam Aristoteles significare videtur demonstrationem esse non à notioribus nobis, sed à notioribus natura; hoc tamen non videtur verum, quia demonstratio instrumentum nostrum est, quo nos vtimur, non quo natura vtatur, est igitur prorsus inutilis, si est ex ignotioribus nobis. Solutio huius difficultatis iam à nobis diffusè explicata est in operibus logicis, nunc sat est si eam breuiter recensentes dicamus Aristotelem, non dixisse causas esse notiores naturæ, quia reuerà natura non cognoscit, sed in vtraque acceptione notioris significasse notiora nobis, ita vt sensus huius distinctionis sit, alia sunt notiora nobis, id est nobis tantum, nobis in statu imperfectionis constitutis, & ordinē seruantibus ordini naturæ contrarium; alia verò natura, id est nobis seruantibus ordinē naturæ; hoc significat Auerroes infra in com ment. 22. dicens demonstrationem esse ex notioribus nobis, & natura simul; non ex notioribus nobis tantum, deinde subiungens ad hoc declarandum, principia sunt notiora apud nos, & priora apud naturam, sic enim totam cognitionem nobis tribuit Auerroes, nullam naturæ. Soluit etiam Auerroes apparentem repugnantiam in uerbis Aristotelis qui in proœmio primi libri Physicorum dixit uniuersalia esse nobis notiora particularibus, hic autem dicit uniuersalia esse notiora natura: Inquit Auerroes Aristotelem

Dubium. *Solutio.* *Lib. 4. de methodo ca. 10. et lib. de spe. dem. ca. 17.* *Dubium.* *Solutio.*

ibi loqui de vniuersali in prædicando, hoc enim nobis notius est; hic verò de vniuersali in causando, quod est notius natura. Sed aliud maius dubium propter uerba Aristotelis oritur, qui distinctionē hanc fecit prioris, & notioris, vt intelligeremus demonstrationem fieri ex prioribus, ac notioribus non nobis tantùm, sed natura; postea verò declarans quæ sint priora, & notiora natura dixit ea esse maxime. Vniuersalia; atqui huiusmodi sunt causę primę, ac remotissimę, ergo significare uidetur demōstrationem fieri ex causis remotis, quod tamen po ea ipse negabit, quia ex causa proxima fit demonstratio propter quid, non ex causa remota. Ad hoc (quicquid alij dicāt) ego puto Aristotelē respondere statim quando dicit [ex primis autem est, quod ex proprijs principijs est, idem enim dico primum, & principium] quasi dicat, intelligo causas ita primas, ut sint etiā propriæ, ideòque etiam proximæ, tales autē sunt quando non excedunt limites subiecti propositi, aliquo enim uel totius scientię, vel partis subiecto constituto id, quod omnium in eo inexistentium primum est, & ipsum nō excedit, est illius scientiæ, vel illius partis principium, ut si subiectum scientiæ statuatur animal, & omnia, quæ ipsum excedūt, dimittantur, ut ea tantum, quę animalis propria sunt, relinquantur, inter hæc certum est primū locum. tenere ipsam propriam naturam, & formam animalis, hęc enim est prima causa, & primum principium omnium accidentium animalis propriorum, ut in operibus logicis declarauimus; forma igitur, seu definitio proprij subiecti est primum & indemōstrabile principium demōstrationum, & est simul principium proprium, & causa non remota, sed proxima; ideò idem est (inquit Aristoteles) primum & principium, quia primum eorum, quæ in subiecto scientiæ insunt, est totius scientiæ principium, & est illi subiecto adæquatum, & proprium, quod etiam clarius ab Aristotele profertur infra in contextu quadragesimoseptimo huius libri; nil etiam in scientia datur hoc principio vniuersalius, sumendo vniuersale pro eo, quod multorum causa est, quia est prima causa omnium, quæ in ea scientia considerantur. Verba illa [& hæc opposita insitem sunt] uel significant relatiuam oppositionem causæ, & effectus; uel contrarietatem horum processuum, quorum vnus est à notioribus nobis tantum, alter à notioribus natura, & nobis simul; opponūtur enim ut ascensus, & descensus.

Dubium. *Solutio.* *Lib. 1. de med. dem.* *Definitio subiecti est primū scientiæ principium.*

Principium autem demonstrationis est propositio immediata: immediata autem, quæ nō est alia prior; propositio autem est enuntiationis altera particula unum de uno; dialectica quidem, quæ similiter accipit vtranlibet; demonstratiua verò, quæ determinatè alterā, quæ vera est, enuntiatio autem cōtradictionis vtralibet particula. contradictio autem, cuius per se nō est medium; particula autem cōtradictionis illa quidem, quæ est aliquid de aliquo, affirmatio, quæ verò aliquid ab aliquo, negatio.

Præceptum est tum Aristotelis tum Platonis, vt de aliqua re orationē habituri, in primis eius rei, quæ tractanda est, definitionem proponamus; de principijs igitur demōstrationis sermonem facturus in sequentib. Aristoteles constituit definire principium, atq; etiā in species diuidere, vt aliquā, saltem rudem specierum notitiam in præsentia habeamus: itaque hic principii demonstrationis definitionem ponit, quam antea, dum conditiones principiorū ignorabantur, afferre non potuit, at conditionibus inuentis colligit ex eis statim definitionē principii, dicens [principium demōstrationis est propositio immediata] quæ definitio breuissima est, quum ex genere, & vnica differentia constet, sumit enim propositionem tanquàm genus principii demonstratiui, immediatam verò tanquā differentiam, & statim vtranque particulam declarat. Sed consideratione dignum est, quum multas principiorum conditiones iā inuenerit Aristoteles, cur vnā tantummodò præteritis aliis in definitione principii assumpserit; quod quidem nullus videtur ex interpretibus animaduertisse. Sciendum itaq; est principia demonstrationis considerari posse tum secundum se ipsa absque ulla prorsus relatione ad demonstrationem; tū et respectu demonstrationis, & ut ipsius principia sunt; absolutè quidem, & sine ullo respectu considerantur in vltimo capite secundi libri, vbi Aristoteles docet quisnam sit principiorum habitus, & qua methodo acquiratur. est enim postremum illud caput quasi seiūctum à tractatione de demōstratione; in tota autem reliqua horum duorum librorum parte cōsiderantur principia respectu demonstrationis. aliter enim considerari nō possunt, vbi de ipsa demonstratione tractatio instituta est; possunt autem respectu demonstrationis principia considerari duobus modis, vel enim vt actu in demonstratione sunt, vel vt potestate, nam ad demonstrationem referuntur tū formatam, tum etiam formandam, & vtroque modo dicuntur principia scientiæ, ac demonstrationis; in ipsa igitur demonstratione actu formata principia non solum sunt vera, & immediata, sed etiam priora, & notiora, & causæ conclusionis, quia hæ tres cōditiones respectū notant ad conclusionē iam illatam; si verò ante demonstrationem sumantur, nondum adest conclusio, ad quā relata dicantur priora, & notiora, & causæ, sed eis competūt conditiones absolutæ. sunt enim propositiones veræ, & immediatæ: quoniam igitur Aristoteles hic ipsum per se principium demonstrationis considerat, vult enim vt ipsius secundū se naturā cognoscamus antequā in demonstratione sumatur: ideò conditiones respectiuas in hac definitione non accepit; poterat quidē exprimere cōditionē illam, verā, sed ut breuissimam definitionem faceret, eā subticuit, quia comprehenditur in illa conditione [immeditata] siquidem nulla datur immediata propositio, quæ vera non sit; satis igitur per hanc vnam differentiam separatur principiū demonstrationis à propositionib. omniū aliorū syllogismorū, quia nullus syllogismus habet propositiones immediatas, nisi solus demonstratiuus. Deinde utranque definitionis particulam declarat, ac describit Aristoteles, & primum docet quid sit immediata, dicens [immediata est, quæ non est alia prior] in quibus uerbis patet id, quod supra notauimus, idem hoc in loco esse primū, & immediatum. illud enim est primū, quo nō datur prius, illud est immediatum, quod omni medio caret; quom igitur descriptionē primi Aris. attribuat immediato, sumit primū & immediatū vt unā cōdōnē, nō ut duas; dicēs aūt [qua nō est alia prior] intelligit (ut ait Auerroes) priorē nō modò scdm cognitionē sed et scdm naturā, siquidē multæ sunt ppōnes, q̄ à nobis p sensū cognoscūtur, proinde primæ sunt scdm nostrā cognitionē, attamen non sunt primæ secundū naturā, qa mediam causam habent, quare & alias propositiones priores, per quas demonstrari possunt, licèt ope sensus illico cognoscantur sine medio; propterea aduertendum est non esse vnam, & eandem principiorū conditionem, vt sint prima, & ut sint priora. prima enim dicūtur ratione propositionum priorum, quas nō habent: priora verò respectu conclusionis, quare possunt esse priora, nec tamen esse prima. Declarat etiam Aristoteles quid sit propositio, deinde illa quoque describit, quæ in propositionis descriptione assumpserat, pluresq; descriptiones adducit, quas reuera nullas facere poterat, sicut eas omisit Themistius, tanquàm expositas iam in libro de interpretatione, & in Prioribus Analyticis. Inquit primū propositionē esse alteram particulam enuntiationis habentem vnum prædicatum de uno subiecto; particulas enuntiationis intelli-

Dubium.

Solutio. Principia possunt tripliciter considerari.

Solus syllogismus demonstratiuus habet propositiones immediatas.

Propositio dicitur prima, vel secundum cognitionem, vel secundū naturam.

Prima, & priora dua diuersa conditiones sunt.

An proposi tio, & enun tiatio idem. sint.

intelligir affirmationem , & negationem, quæ sunt duæ species enuntiationis. Notant hic plures interpretes enunciationem, & ꝓpositionẽ reipsa idem esse, ratione differre: enũtiatio, enim dicitur dum secũdum se, & absolute sumitur: propositio uerò quatenus est in syllogismo; quod dictum mihi nõ omnino verum videtur. nam si enũciatio latius patet, quàm propositio, nõ possunt re idem esse; atqui nomen enunciationis non modò propositiones syllogismi significar, sed etiã conclusionem; nomen autem propositionis conclusioni conueniens non est, & quisquis conclusionem propositionem vocat, non rectè loquitur, quia ꝓpositio dicitur tanquàm proposita cõclusioni. Rectè autem Aristoteles propositionis nomen declarat p affirmationem, & negationem, nõ per veritatem, ac falsitatem, quoniam enim propositio dicitur quatenus sumitur ĩ syllogismo, ad formã autem syllogismi; vimq; illatricem nil pertinet cõsideratio veritatis, ac falsitatis; sed an sint ꝓpositiones affirmatiuę, an negatiuę, id plurimum interest ad illationem cõclusionis; iõ hæ sunt conditiones vim syllogisticã constituentes, & ad propositionẽ pertinentes, quatenus est propositio. Rectè etiã dixit alterã particulam enunciationis, nõ dixit vtrãque simul, quia si vtraque simul sumatur, nõ põt habere vim syllogisticam, sed pro occasione vel sola pars affirmans, vel sola pars negãs sumẽda est, si debeat esse ꝓpositio syllogismi: ob eãdem rationem adiecit Arist. [vnum de vno] quia termini in syllogismo debẽt singuli esse simplices, nõ multiplices, nec æquiuoci: in singula igitur propositione vnũ prædicatum de vno subiecto enuntiãdum est, quia si secus fiat, ea ꝓpositio ad ratiocinãdum inutilis est. Subiungit etiam Aristoteles discrimen propositionis Dialecticæ, & Demonstratiuæ, quod etiam in 1. cap. 1. lib. Priorum declarauit, nam propositio syllogismi Dialectici, & ꝓpositio syllogismi demonstratiui hoc commune habẽt, quòd vtraque est altera tãtùm pars contradictionis, seu enunciationis, non vtraque simul; hoc tamen interest, quòd propositio Dialectica est altera pars enuntiationis indistinctè, quia Dialecticus, nõ minus sumit animam esse mortalem, quàm animã nõ esse mortalem, quum æquè sit paratus accipere vtrunuis; demonstrator autem alteram distinctè sumit, & ita hanc, vt non illam; sumit enim eam tantùm, quæ vera est, falsam accipere non potest, siquidem versatur in materia necessaria, in qua necesse est alteram partem veram esse, alteram falsam. Quoniam autem Aristoteles in descriptione propositionis nominauerat enunciationem, ideò ipsius quoque descriptionem quãdam apponit, & inquit enunciationem esse utranuis particulam contradictionis, quum enim enunciationis natura consistat in significatione veri, vel falsi, partes autem cõtradictionis separent uerum à falso, quia necesse est alteram veram esse, alteram falsam, ideò rectè declaratur enunciatio, per particulas contradictionis. Tandem affert definitionem cõtradictionis, & particularum contradictionis, quoniam harum mentionem fecerat in discriptione enunciationis; sumit oppositionem tanquam genus cõtradictionis: etenim quatuor sunt species oppositionis, contraria, priuatiua, relatiua, & contradictoria: medio autem carere sumit tanquam differentiam, quæ contradictoriam oppositionem ab alijs omnibus separat; duplex enim esse potest medium ĩter duo opposita, vnum est media forma, quod solet etiam dici medium per participationem extremorum, ut rubeus color medius est inter album, & nigrum; alterum est medium subiectum, quod dicitur etiam medium per negationem extremorũ, ut anima inter album, & nigrum, quia neque est alba, neque nigra, & lapis inter cæcum, & uidens, quia neque est cæcus, neque uidens; & inter patrem & filium, quia neque est pater, neque filius; quanuis igitur media forma locum non habeat nisi in solis contrariè oppositis, ijsque fortasse non omnibus, sed quam plurimis; at medium subiectum datur inter omnia opposita solis exceptis cõtradictorijs; quum enim hæc oppositio omnia, quæ sunt, complectatur, necesse est ut quælibet res sub altero contradictoriorum membrorum contineatur, ideò nullum relĩquitur subiectum, id est ens medium, cui dicere possimus neutram contradictionis partem competere; sola igitur contradictoria omni prorsus medio carent: quod verò addit Aristoteles [per se] adiectum est propter enunciationes contrarias vniuersales, quę ĩ materia necessaria nullum habent medium, sed semper altera vera est, altera falsa, vt omnis homo est animal, nullus homo est animal, medium enim non habent, quia de qualibet re necesse est alterum duorum uerum esse; aut enim est animal, aut non est animal: attamen carere medio his contrarijs non competit, quatenus sunt contrariæ, siquidem dantur contrariæ, quæ medium habent, nempe illæ, quæ sunt in materia contingente, sed eis competit quatenus propter materiã necessariã subeũt uim, & naturam contradictoriarum; igitur si contrarijs competit quandoque ut nullum medium habeant, non competit

Propositio dicitur respectu syllogismi.

Conuenientia, & differentia Dialecticæ propositionis, & demonstratiuæ.

Oppositionis quatuor species.

Duplex medium inter opposita.

per se, quia non quatenus sunt contrariæ, sed solis contradictorijs per se competit carere omni medio, quia quatenus sunt cõtradictoria, quare omnibus competit. Particulæ autem contradictionis (inquit Aristoteles) sunt affirmatio, & negatio, & affirmationem dicit significare aliquid de aliquo, enuntiat enim aliquod prædicatum alicui subiecto inesse; negationem verò aliquid ab aliquo, à subiecto enim separat prædicatum: hic notãdum est has duas dictiones [de] & [ab] quandoque opponi inuicem, videlicet quãdo dictio [de] propriè sumitur pro sola affirmatione, vt in his verbis manifestum est; quandoque uerò non opponi, nempè quando dictio [de] latè sumitur prout etiam negationem complectitur, quia etiam in negatione aliquid de aliquo prædicamus negatiuè; hoc modo sumpsit hanc dictionem Aristoteles in præcedentibus uerbis in desctiptione propositionis, quando dixit, vnum de uno.

Propositio de, sumitur duob. modis.

Contex. 14. *Immediati autem principij syllogistici positionem quidem dico, quam non est monstrare, neq; necesse est habere eum, qui aliquid docendus sit; quam autem necesse est habere docendũ quodlibet, dignitatem, sunt enim nonnulla huiusmodi, hoc enim maximè in talibus consueuimus nomẽ dicere. Positionis uerò illa quidem, quæ accipit vtramlibet particulam enuntiationis, ut quum dico esse aliquid, uel non esse, suppositio; illa verò, quæ sine hoc, definitio est; definitio enim positio quidem, est: ponit enim Arithmeticus vnitatẽ esse id, quod est indiuiduum secundum quantitatem, at suppositio non est, nam quid est vnitas, & esse unitatem, non idem est.*

Post definitionem Aristoteles hic diuisionem facit principij demonstratiui, nam syllogisticum hic significat demõstratiuum, quia non datur principium immediatum, nisi in syllogismo demonstratiuo; diuidit autem ipsum in positionem, & dignitatem, deinde iterum positionem in definitionem, & suppositionem; quas omnes species breuiter, ac pingui Minerua declarat, alius nanque erit in hoc libro opportunior locus, in quo de his accuratiùs loquetur; nunc cognouit necessariam fuisse rudem quandam harum specierum notitiam propter illa, quæ de principijs dicenda sunt. Simile quiddam apud Aristotelem notare possumus in quinto libro Physicorum, vbi species motus enumerat, in ijs enim libris non est consilium Aristotelis agere de speciebus motus, sed de motu generaliter sumpto, siquidẽ de speciebus in alijs naturalibus libris dicturus erat copiosiùs, atq; distinctius, sed ibi de speciebus agit propter meliorem cognitionem generis, non propter species ipsas. Diuisio, quam hic Aristoteles facit, est qualis esse debet, generis in species p oppositas differentias hunc in modum, principium immediatum aliud necesse est cognitum esse discipulo antequàm ad doctorem accedat, alud verò non est necesse, sed tunc primum fit ei notum, quando illud audit ex ore præceptoris; illud vocatur dignitas, hoc autem positio: dicitur enim per e notũ non solũ id, quod à nobis actu cognoscitur, sed illud quoque, quod, licèt actu cognitum nõ sit, est tamẽ per seipsum cognoscibile, quum primum auditur, nec opus habet demonstrari per aliud, quia simulatq; ipsum audimus, assentimus, vel saltem leui egemus declaratione, sed non probatione; huiusmodi igitur principia, quæ discipulus antea nõ nouit, sed statim ea credit, quũ à præceptore proferuntur, vocantur positiones, quia præceptor illa ponit, hoc est sine vlla probatione constituit: illa verò, quæ propter maximam suam euidentiam nota omnibus, sunt antequàm, audiãt ex ore præceptoris, à Græcis ἀξιώματα, à nostris dignitates appellãtur: sunt enim quędam ita conspicua (inquit Aristoteles) vt eis hoc nomen tribuatur ad significandam magnam claritatis excellentiam, quasi præ cæteris digna, quibus fides adhibeatur, vt totum esse sua parte maius, de omni re verã esse vel affirmationem, vel negationem, & alia eiusmodi: hoc autem non ita est intelligendum, vt credamus horum cognitionem esse nobis naturaliter insitam, nam Aristoteles in vltimo capite secundi libri docet eam non esse connatam, sed acquisitam à nobis non aduertentibus, primis enim annis paulatim ea discimus per inductionem, ita vt non recordemur quando didicerimus; hinc fit, vt, quum ad perfectam ætatem peruenimus, in qua ad scientias accedere apti sumus, necesse sit omnia eiusmodi principia iam nobis esse cognita, ideoque a præceptoribus poni non dicantur. Illa verò, quæ non est necesse cognita esse cuilibet docendo scientiam aliquam, quoniam possunt esse incognita, ponuntur à pręceptore sine vlla probatione, & harum duæ sunt species, aut enim ponit aliquid esse, vel non esse, eaque vocatur suppositio; aut ponit quid sit, & dicitur definitio; suppositio est vt in Arithmetica quòd detur vnitas; dicere autem quid sit vnitas, vt si dicamus vnitatẽ esse id, quod est indiuiduum secundum quantitatem, nõ est suppositio, sed definitio; supponimus enim enuntiando aliquid esse, vel non esse; at definitio non est enuntiatiua, q̃a neque dicit rẽ esse, neque non esse, sed quid sit, ideò positio quidem est, sed non suppositio. Tres itaque ad summum species immediati

Per se notũ dicitur dupliciter.

Cognitio dignitatũ non est connata, sed acquisita.

diati

diati principij statuit Aristoteles dignitaté, suppositionem, ac definitioné, quas omnes apud Euclidem, vnde hanc diuisionem accepit, legere possumus. Hæ autem adhuc in species diuidi possunt, sed de his alio in loco loquemur; id tantùm hic annotare volumus, plura esse genera suppositionú in scientijs, sed illam esse præcipuam, qua subiectú ipsum sciétię dari supponimus, quam solam hic Aristoteles respexisse videtur, quum exépli gratia vnitatem afferat, quæ locum habet subiecti in Arithmetica; dum enim ponitur esse, fit suppositio; dum autem ponitur quid sit, fit definitio, sed de his alibi. Considerandum manet dubium, cuius métionem facit Themistius, & alij complures, nam Aristoteles dixit suppositionem esse alteram partem enuntiationis, definitionem vero neutram, quia nó dicit esse, vel non esse aliquid, sed solum quid sit, quare neque affirmatiua est, neque negatiua; sed hoc dicés Aristoteles sibi ipse aduersari videtur, qa prius vniuersè loquens de principio immediato dixit ipsú esse propositioné, deinde dixit propositioné esse enuntiationem affirmantem, vel negantem; igitur si huius principij immediati species est definitio, necesse est eam esse affirmátem, vel negantem, quia quicquid de genere prędicatur, debet etiá de specie qualibet prędicari. Ad hoc mihi videtur dicendum esse quòd definitio subiecti, de qua hìc loquitur Aristoteles, est primum scientiæ principiú, ex quo ipsius subiecti affectiones demóstrátur, vt aliàs declarauimus, ideò eadé definitio duob. muneribus fungitur, quatenus respicit & subiectum, cuius est, & affectiones, ad quarum postea demonstrationem assumitur; quando enim in principio scientiæ ante omnes demonstrationes ꝓponitur definitio subiecti, túc priore munere fúgitur, scilicet significandi quid illud sit, neque est propositio, quia licèt simul cum ea etiam ipsum definitum proferatur, vt quum dicimus, homo est animal rationis particeps, ita vt videatur proferri in modum enuntiationis, non est tamé actu enuntiatio, dum munus hoc, & ꝓferentis consilium respicimus, is enim non vult dicere an hó sit, necne, sed solum quid sit; neque etiam dicere vult, quòd aliquid in homine insit, quia nihil in seipso inesse dicitur; est tamen tunc potestate enuntiatio, quatenus eadé suméda est postea vt minor propositio in demóstratione accidentium illius subiecti, quod est secúdum munus, quo dú actu fungitur, est actu ꝓpositio: dum enim túc dicimus, homo est animal rationis particeps, non est amplius consilium nostrum dicere quid si homo, sed sumere aliquid in homine inexistens, quod sit causa inhęrentię affectionum in eo: tunc igitur ea, quæ fuit definitio hominis, est facta actu propositio demóstrationis, sed dum proponitur vt definitio, in huius primi muneris functione non est actu propositio, sed potestate solum, postmodum autem fit etiam actu propositio.

Suppositio subiecti præcipua est inter suppositiones.

Dubium.

Solutio.

Lib. 1. de med. dem.

Definitio subiecti fungitur duobus muneribus.

Quoniá autē oportet credere, & cognoscere rem, eo quòd talē habemus syllogismum, quē vocamus demōstrationem, hoc est eo quòd hæc sūt, ex quibus est syllogismus, necesse est non solū prę cognoscere prima aut omnia, aut quędā, sed etiā magis, sēper enim propter quod vnuquodque tale est, illud est magis tale, vt ꝓpter ꝙ amamus, illud magis amicum est; adeò vt si nouimus ꝑ prima, & credimus, & illa noscamusque, & credamus magis, quoniam per illa nouimus & posteriora. Contex. 15. Contex. 16.

Posiquàm Aristoteles definiuit principiú, ac diuisit in species, nunc reuertitur ad principiorum conditiones; quæ maiore declaratione indigent, diligentiùs considerandas; & quoniam earum duæ erant classes, aliæ nanque ad rem pertinebant, aliæ ad animum nostrum cognoscentem, nunc eas, quæ animum respiciút, accipit, vt his declaratis, in reliquis postea diutius versetur. Ad animum autem pertinet, quòd principia sint notiora conclusione, & causæ cognoscendi conclusionem, quas códitiones vidit Aristoteles se satis imperfectè declarasse, ná (vt Auerroes notat) principia possunt referri ad conclusionem, vel nódum illatam, & adhuc ignoratam, vel iam demonstratam, & cognitam; quoniam igitur Philosophus antea declarans quomodo principia sint notiora conclusione, considerauit ea solum respectu conclusionis nondum demonstratæ, & dixit esse notiora conclusione. i. præcognita conclusioni, nunc videns id non satis esse, vult pretereę ostédere, quòd etiam post demóstratam, ac scitam cóclusionem principia in alio sensu sunt notiora conclusione. i. firmius, ac certius cognita. Hoc autem ipsemet Aristoteles significat, facit enim enthymema tale, oportet cognoscere cóclusionem propter principia, ergo oportet principia non solum esse præcognita, sed etiam magis, & efficacius cognita, dicit enim [non solum] ad significandum non satis esse id, quod superius docuit, sed hoc quoque addendum esse. probat consequentiam hāc Aristoteles faciens integrum syllogismum per additionem huius maioris, propter quod vnúquodque tale est, id magis est tale, deinde repetit minorem, & cóclusionem, quę prius fuerant antecedens, & consequens enthymematis, & ita syllogismum integrum facit.

Principia sunt notiora conclusione tú antequā sit demonstrata, tum postquàm demonstrata est.

Minor

Minor ꝓpositio clara est p illa, quę superius dicta sunt de definitione sciẽ, ac de cõditionib. principiorũ, in ea.n. definitione dictum est sciam rei fieri per cognitionem causæ, pp quã est, deinde dictũ est principia demõstrationis esse causas conclusionis, & causas cognoscendi conclusionẽ: & quia conclusionẽ sciri per demonstrationẽ est ipsam sciri per cãm, & sciri per principia: nam hæc omnia idem significant; ideò dicit Aristoteles vtroque modo prolatã minorem seruare eũdem sensum; inquit. n. [oportet cognoscere rem] .i. conclusionem [eò ꝙ talem habemus syllogismum, quem nocamus demonstrationem] deinde hoc alijs nerbis declarans subiungit [hoc est eò ꝙ hæc sunt] .i. principia [ex quib. est syllogismus] nempe demonstratiuus, hic .n. non alio modo sciam conclusionis patir, quàm per principiorum aognitionem; est in codicib. Græcis aliqua varietas, aliqui enim legunt [ἔστι δ' οὗτος] aliqui uerò [ἔστι δ' οὗτος] sed nullius momenti discrimẽ est, quia vtroque modo uerba hæc sunt declaratiua præcedentium, quemadmodum diximns. Id autẽ, quod Aristoteles in cõsequente dicit [prima aut omnia, aut quædam] multis difficultatẽ fecit, quum Aristoteles dicere uideatur satis esse si altera tm̃ propositio sit notior conclusione; quòd considerantes Græci interpretes in ambiguitatẽ mihi uidentur incidisse; dicũt.n. Aristotelem, ita loqui: quia uerum est vtrunque: qñque enim utraque ꝓpositio est immediata, & indemonstrabilis: qñque uerò altera tantummodò, quia altera est demõstrata per alias, propterea Aristoteles dixit [aut oĩa, aut quædam] .i. aut utranque propositionem, aut alterã. Sed reuera in ambiguitatem lapsi sunt, nam aliud est ꝓpositiones esse immediatas, aliud est esse notiores cõclusione, quia etiam si mediatæ, ac demõstrabiles sint, per hoc non star qnin possint, ac debeant esse notiores conclusione: hoc enim probat ratio hæc Aristotelis, nam propter principia siue mediata, siue immediata cognoscitur conclusio, at propter qnod vnunquodque tale est, id magis est tale, igitur principia, etiam si mediata sint, debẽt esse notiora cõclusione. itaque nõ considerat hic Aristoteles, an principia sint mediata, an immediata, sed satis habet sumere in pręsentia qòd propter illa sit nota conclusio. Rectiùs locum hunc interpretatur Auerroes, qui inquit Aristotelẽ dixisse [aut omnia, aut quædam] non quòd putet utrunque verum esse, quandoquidem cõditio demonstrationis est ut ambę propositiones sint notiores conclusione, sed quia de hoc in præsentia disputare non vult, & satis habet si vel vtranque propositionem, vel saltem alteram fateamur esse notiorem conclusione: uidit enim rem primo aspectu alquid habere difficultatis, quàm in præsentia censuit discutiendam non esse: nam de præcedẽtia cognitionis res clara esse non uidetur, quia ex ijs, quæ in tertio contextu dicta sũt, colligi nidetur solam maiorem esse conclusioni præcognitam, attamen nos supra ostendimus id quidem uerum esse de minore, ut subiuncta maiori: sic enim non præcedit eius cognitio cognitionem conclusionis; sed utrãque propositionem, ut se orsum acceptã debere præcognitam esse conclusioni; similiter de efficacitate cognitionis dubium uideri poterat an semper utraq, propositio sit efficacius cognita, quàm conclusio, idque ob rationem à Græcis tactam: quando enim minor est mediata, non est alio modo cognita, qnàm per demonstrationem, quemadmodũ etiam conclusio, ideò non videtur efficacius cognita; attamen præsens ratio ostendit utrãque propositionem notiorem conclusione esse debere, ut antea adnersus Græcos dicebamus; Aristoteles tamen satis habuit dicere quasdam propositiones esse præcognitas, & magis cognitas, quia de conditionibus principiorum loquens non respicit nisi illa, quæ sunt immediata, & inde monstrabilia; satis igitur ei est si noscamus hæc esse notiora cõclusione. Ad hunc sensum si Græcorum expositio, quam reiecimus, traheretur, confutari certè non posset. Maior autem illa propositio [propter quod unũquodque tale est, id magis est tale] multas uidetur pati difficultates, nam homo est ebrius propter ninũ, nec tamen sequitur uinum esse magis ebriũ; filius est homo propter patrem, nec tamẽ pater est magis homo. Sed hæ, & aliæ omnes, quæ prolixè hic considerari solent, facilè soluuntur, & propositio Aristotelis perpetnò uera est, si duæ conditiones seruentur, una quòd affectio, secũdum quam duo inuicem cõparãtur; illis ambobns insit; altera ut recipiat magis, & min⁹: quomodo enim dicetur uni magis inesse, qnàm alteri, si non possit intendi, neqne remitti? has duas cõditiones & res ipsa declarat, et ipsius Arist. uerbis verbis colligimus in quarta particula secundi Metaphy. ubi eandem ꝓpositionẽ legimus. his igitur duob. seruatis semp. uerè dicemus, ꝙ si alteri inest propter alterũ, illi magis inest, ut diligi competit & filio, & præceptori, & datur maior, ac minor dilectio, ideò qnũ dilectio pceprotis sit pp dilectionem filij tãquàm causam eius, necesse est filium magis diligi: sic etiam cognosci competit & principiis, & conclusioni, & datur maior, ac minor cognitio. qm̃ igitur cognitio principiorũ est causa

Expositio græcorum.

Confutatio.

Expositio Auerr.

Dubia aduersus maiorem propositionem.

Solutio.

causa cognitionis cõclusionis, iõ magis principia cognoscuntur, q̃ cõclusio. Sed ebrietas inest quidẽ homini, at nõ vino, iõ non sequitur vinũ esse magis ebrium, quia cõparatiuũ supponit primitiuum; humanitas verò inest quidem & patri, & filio, sed non recipit magis, & minus, ideò non sequitur patrem esse magis hominem. *Dubium.* Dubitant nonnulli, quia ratio hęc Aristotelis non videtur esse propria demonstrationis, sed communis, in omni enim syllogismo, qui fidem aliquam, seu cognitionẽ faciat, necesse est propositiones magis credi, quàm conclusionem, quia propter quod vnũquodque tale est, id magis est tale; etenim hoc est principium commune, non est proprium demonstrationis. *Solutio aliquorum.* Respondent esse quidem hoc principium cõmune, sed à demonstratione, cui accommodatur, restringi, & ita fieri rationem propriam demonstrationis. *Confutatio.* Sed hi videntur ignorare quid sit argumentari ex principijs communibus, quia secũdùm eos nulla daretur ratio ex communibus: tunc enim dicimur argumentari ex communibus, quando principio communi vtimur ad demõstrandum de subiecto proprio. itaque si tunc principium commune diceretur restringi à subiecto, cui applicatur, nulla daretur ratio ex communibus; hęc igitur applicatio maioris communis ad subiectum proprium, quod in minore subijcitur, non est talis, quæ rationem ita restringat; vt non dicatur ratio ex communibus, idq; docebit clarè Aristoteles in sequẽtibus disputans contra Brysonem. *Vera solutio.* Propterea ego puto negari non posse rationem hanc esse communem, quia licet de demonstratione fiat, seu de principijs demonstrationis, tamen medium habet commune, & probat ex conditionem communem, nam habere propositiones notiores conclusione, non minus competit syllogismo Dialectico, quàm demonstratiuo. cognouit autem Aristoteles ipse rationem hãc esse communem, ideò eã restringet, & faciet propriam in contextu decimoseptimo, vt mox videbimus.

Fieri autem non potest vt credat aliquis magis, quàm illa, quæ scit, ea, quæ neque est sciens, neque melius dispositus, quàm si esset sciens; accidet autẽ hoc nisi aliquis præcognouerit eorum qui per demonstrationem credunt, magis enim necesse est credere principijs vel omnibus, vel quibusdam, quàm conclusioni.

Quid in hac particula Aristoteles agat nõ satis cõstat, patet enim hic argumentum significans ad incommodum, sed quidnam probare velit non est clarum. nam alij dicũt probari principia esse præcognita conclusioni per hoc quòd sũt magis cognita; alij verò dicunt probari secũdo argumẽto q sint magis cognita, sed non q sint præcognita. *Duæ aliorũ expositiones. Confutatio primæ.* Neutri tamen (vt mihi videtur) benè sentiunt, nõ illi, qui dicunt ostẽdi, q sint præcognita, quia hoc est alienũ ab instituto Arist. in hac parte, qui quũ antea ostendisset principia esse præcognita, hic proposuit ostendendũ quòd sint magis cognita, ideò videretur modo quodã facere circularem ostẽsionem: prius. n. supponens q sint præcognita, dixit hoc nõ sufficere, sed esse etiam magis cognita; hic aũt ex eo quòd sint magis cognita ostenderet esse præcognita, & ita probaret notius per ignotius; sed neque verbis Aristotelis benè aptari potest hæc interpretatio, vt ea considerantibus manifestum est. Neque etiam alteri, quoniã Aristoteles dicit [magis enim] non dicit, magis igitur, vt secundùm eorum sententiã dicere debuisset, quare manifestum est hoc non proponi tanquàm theorema probandũ, sed sumi tanquàm medium ad probandum aliquod aliud. *Confutatio secundæ.* Mihi quidẽm optima videtur ea interpretatio, quam Themistius significare videtur, quòd hæc Aristotelis argumentatio nec ad precedẽtiam, nec ad efficacitatẽ cognitionis, sed ad modũ tantum modò ipsius cognitionis pertineat. *Expositio Themistij.* quũ. n. dixisset principia esse magis credita, & efficacius cognita quàm conclusionẽ, dubitare poteramus qualisnã sit hæc pricipiorum cognitio, & fortasse existimare eam esse sciẽtiã, quę prius definita est, quoniam illa fuit cognitio quædam perfecta, & cum animi certitudine; hoc autem opinantes in nodum inexplicabilem incidissemus, sic enim principia per priora principia cognoscerentur, & illa rursus per alia priora, & sic ĩ infinitum; Aristoteles aũt cognouit hunc non esse idoneum locum, in quo doceret qualisnam sit principiorum cognitio. de hac enim loquetur in postremo capite secundi libri, vbi ostendet eam non esse scientiam, sed alium quendam habitum scientia nobiliorem, qui dicitur intellectus; ideò ad prædictum errorem vitandum satis hic habuit hanc principiorum cognitionem leuiter tangere, & sub vmbra nobis significare, ostẽdendo quòd principiorum cognitio est ex necessitate vel scientia, vel præstantior aliquis habitus, quàm scientia; sic enim non omnino asseuerat principiorum habitum esse scientia meliorem, neque dicit esse scientiam, qualis est habitus conclusionis, sed indistinctẽ dicit vel esse scientiam, vel habitũ aliquem meliorem; sic autẽ animos nostros excitat ad considerandum alium quendam dari sciendi modum nobiliorem scientia, quem etiã in principio huius capitis terigerat

rat; hoc pacto prædicta errandi occasio satis tollitur, quæ postea loco opportuniore clarius tolletur. Illud quoque hac in re considerate possumus quòd aliqua demonstratio habet propositionem minorem mediatam, ac prædemonstratam, cuius cognitio non est habitus melior, sed est scientia propriè dicta quanuis igitur Aristoteles hic loquatur de solis immediatis principijs, ac de ipsorũ conditionibus, quorum cognitio est habitus nobilior, quàm scientia, tamen propter minores mediatas nominare voluit etiam sciẽtiã quia cognitio minoris mediatæ est scientia, cognitio autem propositionũ immediatarũ est habitus melior, quàm scientia. Ex eo itaque, quod ostensum est, principia esse notiora conclusione; probat Aristoteles eorum cognitionem vel esse scientiam, vel habitum meliorem, & vtitur ratione ducente ad impossibile, quam nos ostensiuam, ita formare possumus, principia sunt magis cognita, quàm conclusio, ergo principiorum cognitio, si cum scientia conclusionis conferatur, vel est æquè nobilis, vel nobilior, clara est cõsequentia, quia si est maior, ac certior, quàm illa, & causa illius, non potest esse ignobilior, erit igitur vel scientia, sicut etiam cognitio cõclusionis est scientia, vel erit aliquis alius habitus nobilior; hanc rationem Aristoteles, ita format ad impossibile ducentem, si principiorum cognitio, neque sit scientia, neque melior habitus, quàm scientia, sequetur ꝙ magis credemus id, cuius nec scientiam habemus, nec meliorem aliquem habitum, quã id, cuius habemus scientiam, cuius consequentis falsitatem supponit, vt per se notam, & probat consequentiam per ea, quæ proximè ostensa sunt, nam si oportet principia magis credi, quàm conclusionem, quæ, sciri dicitur, igitur si principiorum neque sit sciẽtia, neque melior habitus, sequetur quòd id, cuius neque scientia habetur, neque habitus melior, magis cognoscatur, quàm id, cuius habetur scientia, hoc autem nullo pacto esse potest, ergo falsũ est id ex quo deductũ fuit, videlicet principia neutro modo esse cognita. Aristoteles autem primo loco ponit consequens, simulque ipsum destruit, vt impossibile, quando dicit [fieri autem non potest] deinde ponit antecedens, ex quo colligitur, quando dicit [accidet autem hoc] quorum verborum cõstructio, & sensus hic est, sequetur autem hoc absurdum, nisi aliquis eorum, qui per demonstrationem credunt, idest nisi ille, qui demonstrat, præcognoscat principia; nos autem addere debemus, altero duorum modorum, quandoquidem non possunt præcognosci nisi eorum cognitio vel sit scientia, vel habitus melior; nõ enim probat Aristoteles quòd principia prænoscantur, sed quum id iam manifestum sit probare vult quòd altero duorum modorum debent esse pręcognita, ne in absurdum prædictum incidamus. tandem autem quando dicit [magis enim] probat consequentiam per id, quod ante ostẽderat, principia magis cognosci, ac credi, quàm conclusionem.

Habiturum autem scientiam illam, quæ fit per demonstrationem, non solum oportet principia magis cognoscere, & magis ipsis credere, quàm ei, quod demonstratur, sed nec aliud ipsi credibilius esse, neque notius quàm ea, quæ principijs opposita sunt, ex quibus fiet syllogismis contrariæ deceptionis; siquidem oportet simpliciter scientem immutabilem esse. Contex. 17.

Rationem, qua supra in contextu decimoquinto vsus est, vidit Aristoteles Dialecticam esse, & cõmunem, nitebatur enim principio illi communi, propter quod vnũquodque tale est, id magis est tale, ex quo conditio quoque communis, non demõstrationis propria, inferebatur, nam etiam in syllogismo Dialectico propositiones sunt magis cognitæ, quàm conclusio. Volens igitur hic conditionem illa coarctare, & demonstrationis propriam reddere, vt mediũ quoque ad eam probandam restringatur, & ratio propria fiat, inquit illi qui demonstratiuam sciẽtiam habiturus sit, non satis esse id, quod dictum est, principia debere esse magis cognita, quàm conclusionem, quum alijs quoque syllogismis, qui demonstrationes non sunt, hoc competat, sed requiri etiam vt ipsorum principiorum certissimam habeat cognitionẽ quòd necessaria, atque immutabilia sint, ita vt nihil ei notius, ac certius esse possit; quam summam certitudinem declarat Aristoteles per certitudinem falsitatis oppositorum, dicens nihil nobis credibilius, ac notius esse debere falsitate propositionum oppositarum principijs, vt enim certi sumus de falsitate alicuius propositionis, ita certi simus oportet de veritate oppositæ: quare certissimi sumus de immutabili veritate principiorum; quando sumus certissimi de necessaria falsitate oppositorum; volens autem declarare quænam sint ista opposita, subiungit Aristoteles esse illa [ex quibus fit syllogismus contrariæ deceptionis] significans syllogismum illum ignorantię, de quo longum sermonem in hoc libro habiturus est; ibi enim dicet syllogismum hunc fieri ex propositionibus falsis, quę opponuntur principijs veris, ex quibus fit demonstratio scientiam pariens, ideò syllogismus ille loco scientiæ igno-

ignorantiam, ac deceptionem parit contrariam scientię; ideò aduertas opposita hic esse intelligēda non particularia contradictoria, sed contraria uniuersalia, quia syllogismus illé ignorantię, vt loco suo uidebimus, talis est, ut uelit uideri demonstratio, & uelit sciētiam parere, loco tamen scientiæ pariat deceptionem; non potest autem apparere demonstratio, nisi ex propositionibus uniuersalibus construatur; neque mirum est si contrariæ uniuersales uocentur oppositæ, quia hæ in materia necessaria separant uerum à falso, & habent uim contradictoriarum. Hinc sumas comprobationem eorum, quæ diximus in decimo contextu, diximus enim quòd tametsi ratione formę potest ex falsis colligi cōclusio uera, non tamen ratione materię, quia ex falsis quatenus falsa sunt, non colligitur nisi conclusio falsa, quod hic Aristoteles apertè significat, supponit enim quod ex propositionibus falsis colligatur cōclusio falsa opposita conclusioni uerę, quę per demonstrationem scitur. Hactenus habemus solum cōsequens rationis Aristotelis in quo conditionem hanc principiorum proposuit, quòd debent esse certissimè cognita; postremo loco ponit antecedens, quando dicit [si quidem oportet simpliciter scientem immutabilem esse] nam à scientia conclusionis nunquam à fine argumentatur ad principia, & sumit argumentum à postremis uerbis in definitione scientiæ positis, quibus dicebatur nos tunc scire arbitrari, quādo credimus rem scitam non posse aliter se habere, & inuariabilem esse, & summè necessariam; consequētia igitur, quam Aristoteles in hoc contextu facit, hæc est, cōclusionem certissimè cognoscimus non posse aliter se habere, & hāc certitudinem habemus propter cognitionem principiorum, ergo etiam principia debent esse certissimè cognita; probatur autem hæc consequentia per additionem propositionis maioris positæ in contextu decimoquinto, ita ut ratio illa, quæ communis erat, propria demonstrationis reddatur hunc in modum, illud, propter quod aliquid cognoscitur certa, atque immutabili scientia, magis debet cognosci immutabile, ac necessarium esse, at propter principia certitudinem, & immutabilitatem scientiæ conclusionis acquirimus, ergo maiori cum certitudine principia nosse debemus, quàm conclusionem; quanuis enim tam conclusio, quàm principia cognoscātur esse necessaria, & immutabilia proinde amborū certissima fit cognitio, tamen id, quod ita cognoscitur per seipsum, magis cognosci dicitur, quàm id, quod per aliud. Hoc modo inuenta, & declarata est propria conditio principiorum demonstrationis, quæ alijs syllogismis non competit, per quam satis intelligimus qualia debeāt esse principia quantum attinet ad animum nostrum cognoscentem. Nota Aristotelem in duobus contextibus præcedentibus nunquam vsum esse nomine ἐπιστήμη, neque uerbo ἐπίστασθαι, sed solum uerbo εἰδέναι, quod commune est, & omnem cognitionem significat, quia & si de sola demonstratiua scientia loquebatur, tamen uidebat rationem illam esse communem, & probare conditionem communē demonstrationi cum alijs syllogismis; in hoc autem contextu quum cōditionem propriā proferat, & rationem ꝓpriam reddat, vtitur nomine ἐπιστήμη, & uerbo ἐπίστασθαι, de principiis tamen vtitur verbo γνωρίζειν, quia eorum cognitionem non vult esse vocandam scientiam, sed habitum quendam alium, & iam in huius capitis initio protestatus est se nomine scientiæ intelligere eam cognitionem, quæ per causam, & per demonstrationem habetur.

Ex falsis non colligitur nisi falsum.

CAPVT TERTIVM.



Nonnullis igitur propterea, quòd oportet prima scire non uidetur scientiam dari, alijs verò dari quidem, omnium autem demonstrationes dari; quorum neutrum uerum est, neque necessarium. Contex. 18.

Ex his, quæ proximè de principiorum notitia dicta sunt, occasionē sumit Aristoteles refutandi duos contrarios errores, vnum nōnullorum, qui nihil sciri posse asserebant, alterum verò aliorum quorundam, qui dicebant omnia sciri posse per demōstrationem, & horum argumenta soluit. Sed hic digna consideratione quæstio exoritur, cur Aristoteles non in vno, atque eodem loco argumēta antiquorum, quæ scientiam de medio tollebāt, soluere voluerit, sed alia in primo capite, alia in hoc tertio. *Dubium.* Vt ea, quæ ab alijs dicuntur, prætereamus, ratio non aliunde sumitur, quàm à natura ordinis resolutiui, quē Philosophus seruat in hoc libro, nam in primo capite loquebatur de fine, de scientia conclusionis per demonstrationem comparanda, quam dari ibi constituit, ideò conueniens is locus fuit, in quo argumēta illa, quę ipsam per se conclusionis scientiam euertebant, soluerentur: in calce autem secundi capitis sermo erat de pricipiorum cognitione, non de scientia conclusionis, ideò statim in hoc tertio capite alia argumentà soluere aggreditur, quæ ipsam principiorum cognitionem

Solutio.

Distinctio huius disputationis ab ea, quæ in primo capite habita finis.

tionem primariò uppugnabant, non scientiam conclusionis, nisi secundariò ex euersione cognitionis principiorum; totus enim huius utriusque sectæ error in hoc consistebat, quòd neutri intelligere potuerunt quomodo principia noscerentur, nam considerantes id, quod nunc Aristoteles de principijs docuit, non posse cōclusionem sciri, nisi principia cognoscantur, qualis nam sit ipsa principiurum cognitio nō intellexèrunt, sed putarunt nullum alium dari sciēdi modum, quàm per causam, & per demonstrationem, proinde principia quoque, si scienda sint, esse demonstranda, quæ ipsis totius erroris causa fuit: alij nanque ex hoc intulerunt nullam prorsus scientiam dari, siquidem scienda sunt principia, igitur per alia principia, & illa per alia, & illa per alia: itaque uel procedemus in infinitum, vel ad prima principia perueniemus, quibus alia priora non dantur, vtrouis dato, sequitur nihil sciri, nam si in infinitum ꝓcedamus, nil unquàm sciemus, quia infinita nequeunt pertransiri, quare nunquàm ad prima perueniemus, pruinde conclusiunes omnes posteriores ignotæ nobis manebunt ignuratis principijs: si verò ad prima peruenerimus, ea erunt ignota, quia demonstrari non possunt: his autē ignoratis cunclusiones omnes ignorari necesse est; nihil igitur sciri potest. Alij uerò, vt hoc absurdum uitarent, in aliud inciderunt dicentes prima principia sciri pusse per demōstrariunem, quandoquidem uicissim per cunclusiones demunstratur, quæ est demonstratio circularis. hac autem inuenta non solum putarunt dari scientiam, sed etiam dari rerum omnium; quoniam enim conclusiones per principia, & principia per conclusiunes demostrantur, omnium datur scientia per demonstrationem. Pater igitur errorem utriusque sectę in principiorum cognitione constitisse, non in ipsa per se conclusionis scientia: hanc enim illi non negassent, si modum, quo principia nuscerentur, in uenire potuissent. Itaque manifesta est ratio cur huius erroris confutatio ad hunc locum pertinuerit, eamque Aristoteles ipse significat primis uerbis, dum dicit [propterea quòd oportet prima scire] non enim alia ducti ratione priores illi scientiam negarunt, quàm hac una, quia oportet prima principia scire, & cum artificio utitur Aristot. verbo [illegible] de principijs loquens iuxta illorum sententiam, quia nullum cognuscendi mudum illi admittebant, nisi per causam, & per demōstrationem. Hìc aduertas hoc nō sulum prioris sectæ fundamentum fuisse, sed etiam posteriuris, nam hęc quuque, quia putabat principia esse per demonstrationem scienda, ad circulum confugit. Proposito utroque dogmate Aristoteles propriam de his sētentiam ferens inquit [quorum neutrum verum est, neque necessarium] quibus verbis uidetur fortasse nugationem committere, quum genus speciei anteponat negando: nam uerum est genus necessarij; nulla tamen est nugatio, quia hæc duo nomina non ad idem referuntur, ut Thomas animaduertit uerum enim ad opiniones illorum refertur, necessarium uerò ad fundamenta, quibus nitebantur, præsertim ad illam cōsequentiam, quam ex ore illurum retulit Arist. oportet principia scire, ergo nulla datur scientia; oportet principia scire, ergo omnium datur scientia per demunstrationem; sensus igitur horum uerborum est, neutrum dogma uerum est, neutrū argumento efficaci, ac necessario ab eis ustenditur, quod statim declarat Arist. illorum argumenta considerans, quando dicit.

Qui enim constituunt non esse omnino scire, hi in infinitum existimant reduci, tanquàm non scientes posteriora per priora, quorum non sunt prima; rectè dicentes, impossibile nanque est infinita pertransire; si verò stant, & sunt principia, Contex. 19 *hæc cognosci non posse, quum demonstratio ipsorum non detur, quod dicunt esse scire solum; si autem non est prima cognoscere, neque illa, quæ ex his, posse sciri simpliciter, ac propriè, sed ex suppositione, si illa sunt. Alij vero scientiam dari* Contex. 20 *confitentur, per demonstrationem enim dari solum, nil tamen prohibere quo minus omnium detur demonstratio, posse etenim circulo & inuicem demonstrationes fieri.*

Vtriusque sectæ fundamenta declarat, sed quum nos prioris sectæ argumentum iam exposuerimus, id in præsentia non repetemus, sed solum in uerbis quædam notabimus. quando inquit [rectè dicentes] nun est intelligendum, quòd hurum sententiam, vel argumentatiunem approbet, sed sulum apprubat illam consequentiam, si procedimus in infinitum, nihil sciri potest, & affert etiam rationem, quoniam infinita pertransiri nequeunt. quum autem dicit [si verò stant, ac sunt principia] principia non uocat nisi illa, quæ sunt prima, & quibus nulla dantur priura, deinde dicens [quæ ex his] conclusiones significat, quæ ex his principijs deducuntur. Verba illa [simpliciter, & propriè] idem significant, nam scientia propriè dicta est illa, quæ est simpliciter, idest sine cōditione, & huic opponitur id, quod subiungit [sed ex suppositione si illa sunt] scire enim aliquid ex suppositiune alicuius falsi, vel ignoti, est nihil scire, vt siquis dicat se sci

re asinum uolare hoc cõstituto quòd habeat alas;& solem esse formaliter calidum constituto, q sit igneus; simpliciter. n. & nulla apposita cõditione hæc ignorantur;sic etiam si prima principia sint incognita(dicebant illi) conclusiones ex eis deductæ, non scientur simpliciter,& propriè,sed solum ex suppositione,si uera sunt illa principia, quæ tamen ignorantur;hoc enim reuera non est scire. Altera uerò secta, quãquàm in fundamento ab altera non discrepat, similiter enim constituit non dari alium sciendi modũ,quàm per demonstrationem: scientiam tamen non negat,sed potius soluere prioris sectæ argumentum uidetur confugiendo ad circularem demonstrationem,& negando illud cõsequẽs, si prima principia dantur,ergo cognosci nequeunt;ad probationem autem quãdo illi dicebant,nõ possunt demõstrari, igitur cognosci nequeunt,hi negant antecedens, dicunt enim posse vicissim demonstrari ex conclusionibus suis ; hinc autem colligebant omnium rerum dari scientiam per demonstrationem,quia omnia ex se mutuo, & vicissim demonstrari possunt. Ex his colligere possumus posterioris sectæ argumentum tale, oportet prima principia scire, ergo per demonstrationem, quoniam alius sciendi modus non datur, atqui hæc non habent alia priora principia, ergo demonstranda sunt p conclusiones posteriores, quo fit, ut omniũ rerum detur scientia per demonstrationem. Hæc utriusque sectæ fundamenta fuere, ex quibus dixit Aristoteles neutrum necessariò colligi,videlicet neque nullius, neque omnium dari scientiam per demonstrationem.

Argumentum secundæ sectæ.

Contex. 21.

Nos autem dicimus non omnem scientiam esse per demonstrationem,sed eam, quæ immediatorum est,indemonstrabilem;& quòd hoc necessarium sit,manifestum est, si enim necesse quidẽ est prima scire, & ex quibus est demonstratio, stant autem aliquando immediata,hæc necesse est esse indemonstrabilia.Hęc igitur ita dicimus, & non solum scientiam,sed & principium scientiæ esse quoddam dicimus, quo terminos cognoscimus.

In sequente huius capitis parte Aristoteles vtriusq; sectæ errorem declarat, ipsamq; rei ueritatem aperit ; partem hanc in duas diuidere possumus, in prima enim soluentis, & respondentis officio fungitur,in altera verò argumentantis ; in hoc contextu soluit, non tamen solum prioris sectæ argumentum, vt multi putant, sed simul vtriusque, vt Auerroes, ac Themistius cognouere: solutio in hac distinctione, quam illi antiqui ignorarunt, consistit, duplex est scientia,una per demonstrationem, altera sine demonstratione, hoc est, aliqua sciuntur per aliud,vt cõclusiones,quæ per causam demonstrantur;alia verò per seipsa, quia cãm non habent,ideo immediata,& indemonstrabilia sunt,vt prima principia:sic autem commune vtriusque sectæ fundamentum euertitur,etenim utraque sumebat nil aliud esse scire,quàm per demonstrationem cognoscere;idcirco per hanc distinctionẽ soluitur utriusq; sectæ argumẽtum,quãdo enim prior secta dicit,vel datur status in primis principiis,uel procedimus in infinitum,respondẽdum est dari statum in primis principiis,quã do autem postea dicit,hæc nõ possunt demõstrati,ergo neque cognosci,negandũ est consequens dicimus enim ea per seipsa cognosci,non per aliud.Ad secundã autẽ sectã quãdo dicit,dantur prima principia, quæ non possunt demonstrari p alia priora, ergo sunt demonstranda per conclusiones, similiter negandum est consequens, quia cognoscuntur per seipsa,quare neque per alia principia, neque per conclusiones sunt demõstranda, proinde ad circulum confugere non cogimur. Hæc est Aristotelis sententia in hoc cõtextu; quãdo autem dicit [& q hoc necessarium sit manifestum est]probare aliquid aggreditur, sed quidnam probet non est clarum, Ioannes Grammaticus, & Latini dicunt Aristotelem probare distinctionem illam, quam proposuerat,aliqua per demonstrationem sciri,aliqua sine demonstratione. Sed Themistius, & Auerroes longè melius dicunt hanc distinctionem probari non posse: sicut enim est p se notum,uel saltem principium in hac arte constitutum,& indemonstrabile,quòd datur aliquarum rerum scientia per demonstrationem;ita alterum quoque distinctionis membrum est indemonstrabile, imò est per se notissimum, quòd aliqua sunt ex se cõspicua & demonstratione non egent,idque ipse Aristoteles supra videtur,ut notum accepisse in diuisione principii immediati ; non igitur hoc probat,in præsentia, sed solum ostendit (ut mihi videtur,)quòd illimet antiqui hanc veritatem inconsideratè protulerunt, facit enim syllogismum,cuius & maiorem,& minorem ex ore ipsorum accipit,quare non absolutè hoc probat Aristoteles,sed probatq illi hoc idem dixerunt,syllogismus autem talis est in tertia figura,prima pricipia sunt immediata,nec demonstrari possunt p alia priora,prima principia sunt cognoscenda, ergo datur aliquorũ cognitio indemonstrabilis;iõ quando dicit[q hoc sit necessariũ manifestũ est]significat necessario hoc seq ea,q antiqui

Nota multorum errorem.

Duplex modus sciẽdi.

Solutio argumenti prioris sectæ.

Solutio argumenti secundæ sectæ

Expositio Ioannis, & Latinorum.

Expositio Themistij, & Auerrois melior.

Sicut probari non põt, quod datur scientia per demonstrationem, ita non potest probari quod aliqua sint per se nota.

dixerunt, quum autem inquit [si enim necesse est scire priora, & ex qb. est demonstrō,] minorē propōnē ponit, quā antiqui protulerūt ut uidimus in primis uerbis huius capitis, dum dixerunt, oportet principia scire; deinde qn dicit [stant autem aliqn immediata] ponit maiorem, quā similiter protulerant, nam indistinctè sumebant uel procedi in infinitum, uel dari statū in primis principiis īmediatis; tandem conclusionē infert quando dicit [hæc indemonstrabilia necesse est esse] necesse est principiorū cognitionē esse absq; demonstratione; itaq; Arist. antiquos illos p ipsorū dicta ad ueritatis confessionē cōpellit, totaq; ipsius disputatio de altero tantum est distinctiōis mēbro, qd ignorarūt antiqui, nō de altero, quandoquidē ipsam p se conclusionis sciam nō negassent, si mō principiorū cognitionē intelligere potuissent. Tādē totam rei ueritatē, & distinctionē prædictā colligit Arist. quando ait [Hæc igitur dicimus, & nō solū sciam, sed & principiū sciæ esse quoddā

Expositio Latinorum. dicimus] quorū verborū duplex pōt esse sensus. nā Latini oēs hæc de solis principiis dicta intelligunt, vt sensus sit, dicimus principiorū notitiā nō modo esse sciam, sed ēt habitū scia nobiliorē, nēpè intellectum, qui est principiū sciæ; sed melius est, ut cū Auerroe

Expositio Auerrois melior. dicamus [sciam] de conclusione dici, & [principiū sciæ] dici de principiis, ut utrunq; distinctionis membrū his uerbis exprimatur, & sensus sit, nō solū dari dicimus sciam per demōstrationē, quā illi solā cognouerūt, sed ēt principiū sciæ, hoc est cognitionem principiorū, quæ est principiū sciæ, & cōsiderabitur in ult. ca. 2. libr. postrema uerò illa uerba [quo terminos cognoscimus] satis obscura sunt, & uarias hñt expōnes, sed ea, quę magis

Expositio communis. est trita, & cōis, hæc est, principiū sciæ est intellectus acceptus pro habitu principiorum, quo principia cognoscimus per solam terminorum intellectionē. s. subiecti, & prædicati, quum. n. intelligimus, quid significēt totū, & pars, statim cognoscimus oē totū eē sua parte maius, quæ est dignitas p se nota, & principiū sciæ. Alii verò ab his parū discrepātes di-

Aliorum expositio cunt quidem terminos hic significare subiectū, & prædicatum propōnis, sicut illi, sed principium scientiæ, & intellectum dicunt non pro habitu principiorū sumi, sed pro facultate animæ nostræ, qua intelligimus, ut Aristoteles dicat nos intellectu percipere significationem subiecti, & prædicati, & ita sine ullo discursu ueritatem principiorū in-

Confutatio. telligere. Ego verò uno, & eodem argumento ducor, ut neutram sententiam probem, quoniam aliud est cognoscere ueritatem propositionis, aliud est quid termini significent intelligere, nam etiam propositionis ignotę, ac dubiæ terminos intelligimus, ut, die crastino pluet, astra sunt millies mille, hæ tamen an ueræ, an falsæ sint ignoramus, quare si quum primum nomina totius, & partis intelligimus, veritatē quoq; cognoscimus huius propositionis, omne totum est sua parte maius, nō propterea hanc ueritatis cognitionem ipsi terminorum intelligentiæ acceptā ferre debemus, sed potius præcedenti cognitioni particularium, & inductioni, ut Aristo. snia est in ult. ca. 2. lib. patet igitur, q Aristo. dicens intellectu cognosci terminos. i. subiectū, & prædicatū propōnis, nihil diceret proprium principiorum, qd non ēt conclusionibus cōpetat. uā propositæ cōclusionis terminos intelligimus anteq̄ demonstremus, non minus, quàm terminos principiorū, & eadē animæ facultate, eodem intellectu; tñ certū est hęc Arist. verba de solis principiis dici, nō de conclusionibus. Aliam horum verborum interpretationem apud Io. Gramm. legimus, quam, vt ab hoc loco, & ab vniuersa Logica alienissimam omittimus. Mihi maximè pro-

Expositio Auerrois uera. batur expositio Auerrois ab eo his verbis relata [intelligit per terminos terminum medium in syllogismo, cuius propositiones sūt per se notæ] est autem syllogismus, cuius pro-

Demonstratio simplex mediam habet definitionem subiecti. positiones sint per se notæ, demonstratio illa quæ ab Auerroe vocatur simplex, quia habet vtrāque propositionem immediatam, & indemonstrabilem, & ita in alias præcedentes demonstrationes resolui non potest; in hac demonstratione medius terminus est definitio subiecti, vt nos alibi diligentissimè decla-

Primo l. de med. dem. rauimus, idcirco prima demonstrationum principia sunt definitiones, ut inquit Aristoteles in contextu 14. secundi libri; has igitur tur Aristoteles hic terminos uocat, quum soleat definitionem modò [Greek], modò [Greek] appellare; sensus igitur verborum Aristotelis est, non solum datur scientia cōclusionis, sed datur etiam habitus principiorum, qui dicitur intellectus, quo terminos, i. prima scientiæ principia cognoscimus, dictio namque illa [quo] non in sensu causali accipienda est, sed in sensu formali. nam fm habitum principiorum dicimur cognoscere primos terminos, ut perinde sit, ac si legeremus [quatenus] neque aliena à Græcis uerbis esset hęc interpretatio, si legeremus [quatenus terminos cognoscimus] quia dictio illa, [Greek], non magis potest hic significare quo, quàm quate-

Prima principia possunt uocari termini. nus; alia quoq; ratione possunt prima cuiusque sciæ principia uocari termini, sūt. n. termini nō ad quos, sed à quib. tota cōtēplatio exordium sumit. Cæterum ea, quæ ab Aristotele in hoc contextu dicta sunt, occasionem nobis

nobis præbent ostendendi errorem Ioannis Grammatici,& aliorũ complurium in soluẽdo dubio ab ipso Ioanne proposito in principio huius capitis; dubitat ibi Ioannes quia non uidetur Aristoteles in tractando de demonstratione conuenientẽ ordinem in quæstionibus seruare, ipse nanque in principio secundi libri docet quæstionem an sit præponendam esse quæstioni quid sit, prius enim cognoscendũ est, quod homo sit, postea quærendum, quid sit; attamen hoc in loco contrarium ordinem seruat, prius enim in secundo capite docuit quid demonstratio sit, postea uerò in hoc capite tertio absoluit quæstionem, an sit, quum aduersus eos disputet, qui nihil demonstrari, vel sciri posse asserebant.

Dubium Ioan. Gra.

Soluit dubium hoc Ioannes dicens definitionẽ demõstrationis in 2. ca. traditã naturalem fuisse, ideò iure antepositam quæstioni an sit, quia quando ignoramus, quid nomen significet, prius declaranda est ipsa nominis significatio, postea quærendum, an res illa sit, sicut Aristoteles fecit in quarto libro Physicorum in tractatione de uacuo. Hæc Ioannis solutio in eo quidem recta est, quòd definitionem nominis separare uidetur à definitione rei: nam definitio nominis præponenda est quæstioni an sit, definitio autem rei postponenda, vt Aristoteles asserit in principio secundi libri; sed in eo peccet, quòd putat definitionem demonstrationis traditam in secundo capite fuisse nominalem, non enim fuit definitio nominis, sed rei, quantum in rebus logicis esse potest, siquidem ex causis demonstrationis cõstat: nam traditur primum per causam finalem, & per formam, dum dicitur demonstratio est syllogismus scientiam pariens, deinde ex hoc fine innotuit demonstrationis materia, hoc est conditiones principiorum, ex quibus omnibus integra, & absolutissima demonstrationis definitio constituitur, demonstratio est syllogismus scientiam pariens ex propositionibus ueris, medio carentibus, notioribus, prioribus, & causis conclusionis; itaque dubium Ioannis per hanc responsionem non tollitur. Alii dicunt dubium hoc à consilio Aristotelis alienum esse qum philosophus in hoc capite non quærat, an sit demonstratio, sed potius, an sit sciẽtia: nam illi antiqui prioris sectæ argumento suo scientiam de medio tollebant, non demonstrationem, nisi secundariò, & per accidens, quatenus sublata sciẽtia aufertur demõstratio. Sed hi incidunt in Scyllam, dum uolunt uitare Charybdin, & meo quidem iudicio deteriorem responsionẽ afferunt responsione Ioannis: nam idem dubium, quod de demonstratione erat, ipsi ad scientiam transferunt, imò tanto maius, quanto scientia est finis principalior demonstratione: siquidem scientiæ gratia quæritur demonstrationis cõstructio; hic enim Arist. secundũ eos uersatur in quęstione, an sciẽtia sit, quũ aduersus antiquos disputet, qui eam dari negabant, prius autem in 2. cap. docuit quid sciẽtia sit, & exquisitam ipsius definitionẽ adduxit, quę nõ potest uocari nominalis, sed est definitio rei, vt patet, quomodo ergo Arist. quęstionẽ quid sit anteposuit quæstioni an sit? sic itaque maiore difficultate urgentur, dum hac utuntur responsione. Minus mihi uidentur errasse alii quidã dicentes quæstionẽ, an sit esse quidem anteponendã quæstioni quid sit, aliquãdo tamen per accidens fieri, vt postponatur, nempè quũ dubiũ, an res sit, nec ne, oritur ex ipsa definitione, quod quidem in præsentia euenitinã ex definitione demõstrationis illatũ fuit ꝙ principia debẽt eẽ notiora cõclusione, vnde ortũ est dubiũ antiquorũ, an detur demonstratio. Hi in eo quidẽ rectè dicunt, ꝙ dubiũ antiquorũ asserũt exortum esse ex iis, quæ deducta sunt ex definitione scientiæ, ac demonstrationis; at in duobus decepti sunt, in quorum intelligentia tota præsentis difficultatis solutio consistit, unũ est, ꝙ cõsitẽtur quæstionem, quid sit demonstratio ab Arist. fuisse antepositam quęstioni, an sit: hoc enim omnino negandũ est; alterũ verò, ꝙ dicunt ex definitione demonstrationis dubiũ emanasse aduersus existentiam demonstrationis, nã hoc similiter est negãdũ, quia rei veritas hæc est, & ita dubiũ Ioãnis optimè soluitur, ꝙ Arist. in his quæstionibus rectũ ordinẽ seruauit, qnũ quæstionẽ, an sit præposuerit quæstioni, quid sit, in 1. n. capite, non in hoc 3. absoluit quæstionem, an sit, quia constituit sciẽtiã, ac demonstrationẽ dari, & argumenta aduersantia soluit, deinde in 2. ca. docuit quid sit scientia, & quid demonstratio; dubiũ autẽ antiquorũ, quod ex hac definitione ortũ est, non fuit aduersus demõstrationẽ, seu demõstratiuã sciẽtiã, sed aduersus cognitionẽ principiorũ, quẽadmodũ in huius capitis initio dicebamus; hoc autẽ in hoc cõtextu est manifestissimũ. Arist. n. sñiam suã proposuit p hãc bimẽbrẽ distinctionẽ, datur aliquorũ cognitio per demõstrationẽ, datur aliquorũ cognitio p se, & absq; demõstratione, deinde ostendere uolẽs ueritatẽ hãc ex ipsorummet antiquorũ dictis, in priore mẽbro nõ laborauit, quia illud ab antiquis concedebatur, sed in altero tantum posteriore, qđ ad principiorũ notitiam pertinebat, quia hoc solum fuit illis incognitũ. Nos antẽ notare dẽmus, quòd quũ utrumq; illius distinctionis mẽbrum sit per se notum, seu inde monstrabile; sicut antea

Solutio Io. — *Impugnatio* — *Definitio alia est nominis alia rei.* — *Definitio demonstrationis non fuit nominalis, sed perfecta definitio.* — *Demonstrationis definitio perfecta.* — *Solutio aliorum.* — *Impugnatio* — *Solutio aliorum.* — *Impugnatio.* — *Vera solutio.* — *Nota.*

tea dicebamus, & inter antiquos non defuerint qui illum, & qui hunc inficiari, & argumentis de medio tollere ausi sint. Aristoteles aduersus vtrosque eundē modū disputationis seruauit, sicut enim in primo capite sine ulla probatione constituit dari scientiam per demonstrationem; ita hic absque ulla probatione sumit dari principiorum notitiam absque demonstratione; & sicuti in primo capite ex ipsa scientiæ suppositione patuit solutio argumentorum, quæ eam de medio tollebant; ita hic ex ipsa suppositione cognitionis principiorum soluit omnem harum duarum sectarum argumentationem.

Contex. 25. *Circulo autem quòd impossibile sit demonstrare simpliciter, manifestū est, siquidē ex priorib. & notioribus demonstrationē esse oportet; fieri* Contex. 23. *enim nō potest, vt eadem eisdem simul priora, ac notiora sint, nisi altero modo, vt hæc quidem ad nos, illa verò simpliciter, quo quidem modo notificat inductio. Si autem sic, scientia simpliciter dicta non est benè definita, sed est duplex. An nō est simpliciter dicta altera demonstratio, quæ fit ex notioribus nobis.*

Quoniam Aristoteles non disputare solū sed docere uult, ideò non satis habuit argumenta antiquorum persoluere, sed uoluit ēt aduersus eos argumentari, quod in hac parte facit, tribus enim argumentis in posteriorem sectam, quæ circulum ponebat, inuehitur; nam aduersus alteram priorem nihil improbandum remanet, quum ea scientiam dari negauerit hoc fundamento nixa, quod cognitio omnis, si qua datur, est per demonstrationem, quod Aristo. negare satis fuit, quia probare oppositum (vt antea dicebamus) ei non licebat, sicuti nec ostendere scientiam dari. At posterior secta aliud quoddam adiecit; nā quasi alterius sectæ argumentum soluere volens circulum introduxit, eoque omnia demonstrari posse asseuerauit. Videns itaque Aristoteles periculum imminere ne dogma hoc nos in aliquem errorem traheret, nam credere aliquis poterat, prima principia posse, & per seipsa cognosci, & ex suis quoque conclusionibus demonstrari per circulum, & hunc ad rerum scientiam vtile instrumentum esse; idcirco sententiam hanc efficaciter impugnare constituit. Primum argumentū, quo hic utitur, tale est, demonstratio simpliciter dicta fit ex prioribus, & notioribus, vt ostensum est prius, ergo non possumus circulo demonstrare simpliciter, probatur consequentia, quia dato circulo sequeretur eadem respectu eiusdem esse simul priora, & posteriora, quod omnino absurdum est; ratio clara erit, si intelligatur, quid sit circulus, & syllogismus circularis, de hoc Aristoteles multa scripsit in 2. li. Priorum Analyticorum, ideò nunc eam sententiam paucis referemus; syllogismus circularis est, quando ex conclusione, & altera propositione conuersa colligimus reliquam propositionem, nempè ex maiore conuersa, & conclusione minorem colligimus, & similiter ex minore conuersa, & eadem conclusione maiorem; sic enim ex propositionibus conclusionem, & vicissim ex cōclusione propositiones ostēdimus, quod quisque distinctè legere potest in libello nostro logicarum partitionum; talem igitur argumentandi rationem forma quidem syllogistica patitur, hi namque omnes sunt recti, & benè formati syllogismi; sed eam materia demonstrationis non admittit, nec datur ullo modo demonstratio circularis, scilicet huiusmodi, cuius vterque processus sit potissima demonstratio, tam à propositionibus ad conclusionem, quàm à conclusione ad propositiones: hic enim est circulus, quem hic reprobat Aristoteles, ut illa verba testantur (circulo aūt quòd sit īpossibile demōstrare simpliciter, manifestum est) & clara est ratio, quia conditio demonstrationis est, vt propositiones sint priores, & notiores conclusione, quare si ex cōclusione propositio demonstretur & conclusio fiat propositio, & propositio fiat cōclusio, sitq; vtraq; potissima demōstratio, erit eadem conclusio prior, & notior eisdē propositionib. quib. est posterior, & ignotior, quod quidē esse nō pōt. Subiungit tamē Aristo. non esse absurdum si idem dicatur eodem prius, & posterius diuersis modis, sed solum si eodē mō, ut contingit ponētib. circulum, idem, n. eodem esse simul prius, & posterius scdm naturam impossibile est; at non est absurdū si dicatur idē esse eodē prius, et posterius alio, & alio modo, vt prius nobis, posterius aūt scdm naturā. Hic videre possum⁹ Aris. circulum quidem reprobare, sed regressum admittere; est enim regressus quādo alter processus est à notioribus, & priorib. nobis tantùm, posterioribus autem, & ignotioribus secundum naturam, quæ est demōstratio ab effectu; aliter verò a notiorib. & prioribus secundum naturam, quæ est demōstratio potissima: sed circulus est quādo vterque processus ponitur eē potissima demōstratio, qui oīno impossibilis est, ut hęc Arist. rō demonstrat. Quod verò de inductione inquit, exempli tantùm gratia sumēdū est, quum. n. dixisset posse unū processum eē à notiorib. nobis, & alterū a notiorib. scdm naturam, inductionē noīat tāquā exēplū processus à notiorib. nobis, & posteriorib. scdm naturam; alterius verò processus exemplum adducere non

Quid circulus.

Circulus, & regressus in quo differant.

non oportuit, quia clarum erat demõstratio nem potissimam, de qua sermo est, esse processum à prioribus, & notioribus secundum naturam. Quum autem subiungit [si autem

Dubium. sic] facit aduersus se obiectionem hanc, si vera hæc sunt, ergo non rectè à nobis tradita

Duo modi demonstrationis ex prioribus. est scientiæ definitio, duplex enim datur sciendi, ac demonstrandi modus, unus ex prioribus secundum naturam, & ex causis, cuius fuit illa definitio; alter non ex causis, nec ex prioribus secundum naturam, sed ex prioribus nobis tantùm, quem modum illa definitio non complectitur, quare manca, ac diminuta est.

Solutio. Soluit Aristoteles dicens non esse demonstrationē simpliciter illam, quæ fit ex notioribus nobis, significare uolens se antea non omnem demonstrationem, neque omnem scientiam definiuisse, sed eā solam, quæ perfecta est, & simpliciter dicta, quare asserit se sub ea definitione non comprehendisse scientiam illam, quæ fit ex notioribus nobis: videtur autem dubium hoc ortum habuisse

Simpliciter sumitur duobus modis. ex ea dictione [simpliciter] qua in ea definitione usus erat, potest enim significare etiam vniuersè, in qua significatione non benè definitum esset scire simpliciter, quia definitio illa non omnem sciendi modum complexa est; sed dubium soluimus, dum dicimus non fuisse definitum scire simpliciter. i. uniuersè sumptum, sed simpliciter. i. perfectè, & exquisitè; in qua acceptione demonstratio a posterioribus non patit scientiam simpliciter dictam.

Demonstratio ab effectu hic uocatur demonstratio. Hic notare possumus demonstrationē ab effectu vocari ab Aristotele demonstrationem, nunquàm non est primi gradus, neq; simpliciter dicta demonstratio.

Contex. 24. *Accidit autē ijs, qui demonstrationem circulo fieri asserunt, nō modò id, quod nūc dictum est, sed & ut nil aliud dicāt, quàm hoc esse, si hoc est, sic aūt facile est omnia monstrare, quòd aūt hoc contingat manifestū est tribus terminis positis, nā dicere per multos, aut per paucos reflecti, nihil refert, per paucos aūt, aut per duos: quādo. n. A. existente sit ex necessitate B. hoc aūt existente sit C. utiq; existente A. erit C. Itaq; si A. existente necesse est B. esse, hoc aūt existente neces-*

Contex. 25. *se est esse A. (hoc enim erat circulo uti) ponatur A. in quo est C. igitur dicere B. existente A. esse, est dicere C. esse, hoc autem quòd A. existe te C. est; at C. ipsi A. est idem, contingit igitur ijs qui dicunt circulo demonstrationem fieri, ut nil aliud dicant, quam quòd A. existente A. est, sic autem omnia monstrare facile esset.*

Secundo argumento circulū reprobare inquiens dato circulo non solū sequi absurdū, prædictū q idē erit eodē prius, & posterius secundum naturam, sed, et hoc alterū, q idē demonstrabitur per seipsum, quę est vana, et inutilis demonstratio. Ad hoc aūt cōsequens deducendū inquit Arist. nihil referre an tres ponantur termini, an plures, an pauciores, vt duo; terminos enim intelligit propositiones, non terminos propriè dictos, quia de his nō esset verum quòd duo sufficiant; propositiones autē ita sumit, ut earum quælibet sit vel antecedens, uel consequens, non enim hic cōsiderat distinctionem duarum propositionū in eodem syllogismo, sed vtranque sumit vt vnum antecedens, quod uocat A. & cōclusionem vt consequens, quod uocat B. ita vt duo termini proponantur A. & B. in quibus circularis progressio consideretur, ab A. ad B. & a B. ad A. sed quia A. bis sumitur, ideò Aristoteles ut rem facilius declaret, sumit tres terminos A. B. C. in quibus duæ illationes fiāt, una ab A. ad B. altera a B. ad C. & inquit, si posito A. sequitur ex necessitate B. & posito B. sequitur ex necessitate C. necesse est tertiam, quoque illationem concedi a primo ad vltimum, ut posito A. ponatur ex necessitate C. Hoc autem ita constituto sumit circulū, qui erat ab A. ad B. & à B. ad A. & inquit, eūdem locum hic tenet A. postremo loco acceptum, quem in illis tribus terminis tenuit C. ut enim ibi procedebamus ab A. ad B. & à B. ad C. ita nunc ab A. ad B. & à B. ad A. hoc igitur postremum A. si ponamus ubi erat C. fiet ut quemadmodum ibi a primo ad ultimū ostēdebatur, si A. est, C. est, ita negari non possit in circulo ostendi, si A. est, A. est, quare idem per seipsum ostenditur, facile autem esset omnia monstrare (inquit Aristoteles) si ita possent ignota notificari, attamen nihil ignotū fit ex seipso notum, proinde huiuscemodi ostensio inutilis prorsus est, & reijcienda. Hoc pacto in duobus tantùm terminis A. & B. docet Aristoteles quomodo circulus ostendat idem per seipsum, sic enim facilius res declaratur, ut A. sint propositiones, & B. sit conclusio; quòd si ex pluribus propositionibus, & pluribus illationibus circulum constituere uelimus, idem cōtingere videbimus quod in duobus Aristoteles considerauit, à primo nanque ad ultimum erit processus ab eodem ad idem. Sed de circuli natura, & in quo differat à regressu, legatur liber noster, quem de regressu scripsimus, in eo namque multa dicūtur ad loci huius explanationem plurimum conferentia. *Præsertim cap. 1. & 8.*

Verum neque fieri hoc potest, nisi in ijs, quæ se mutuò cōsequuntur, quemadmodū propria; uno igitur posito ostensum est, q nūquàm necesse est esse aliquid aliud, dico aūt uno, scilicet neque termino uno, neq; positione una posita; ex duabus *Contex. 26.*

bus autem positionibus primis, ac minimis contingit, si debeat esse syllogismus. Igitur si & A. consequatur tum B. tum C. & hæc tũ se mutuò, tum ipsum. A cõsequãtur, sic contingit ut ex se mutuo demonstrentur omnia petita in prima figura, vt ostensum est in libris de syllogismo: sed id quoq; ostensum est, quòd in aliis figuris uel nõ fit syllogismus, vel non de acceptis: quæ autẽ nõ reciprocantur, ea nullo pacto est circulo demonstrare: adeò ut, quoniam pauca eiusmodi in demõstrationibus sunt; manifestũ sit tum uanum, tum impossibile esse id, quod illi dicunt, ex se inuicem res posse demonstrari, et propterea fieri, ut rerũ omnium dentur demonstrationes.

Contex. 27.

Tertium argumentum aduersus eosdem adducit, quo non amplius circulum reprobat, sed ostendit, quòd data etiam circulari ostensione non est uerum id, quod illi postea inferebant, per hanc omnia posse demonstrari. Ad hoc probandum repetit Aristoteles quædam de syllogismo dicta in prioribus Analyticis, nempe quòd neque ex uno termino, neq; ex una propositione fit syllogismus; sed ex tribus terminis, ac duabus propositionibus, & dicit [primis] ad significandum ie dicere ex duabus non connumerata conclusione, hęc enim non uocatur prima; quod uerò inquit [minimis] significat ad minimũ; nam plures quidem duabus esse possunt, ut in syllogismo, qui uocatur compositus, sed pauciores duabus nequaquàm, si debeat esse syllogismus. Quoniam igitur circulus perfectus tunc fit, quando ex conclusione nõ alteram tantum propositionem demonstramus, sed vtranque, hic in sola prima figura locum habet, & in ea non tota, sed in solo primo modo, qui dicitur Barbara; nam in secundo modo possum quidem ex conclusione negatiua, & minore affirmatiua conuersa colligere maiorem negatiuam, sed ex conclusione, & maiore negatiuis nihil inferri potest; in tertio autem modo possum ex maiore, & conclusione inferre minorem; sed ex conclusione, & minore particularibus nihil colligi potest; at in quarto modo neutram propositionem circulo ostendere possumus, neque enim maiorem ex minore, & conclusione particularibus, neque minorem ex maiore, & conclusione negatiuis; quare nullus ibi circulus locum habet; nec perfectus, nec imperfectus: hoc idem de aliis omnibus duarũ reliquarum figurarum modis dicimus, omnes enim secundæ figuræ modi sunt negatiui, tertiæ autem particulares, quare in nullo datur perfectus circulus, sed uel nullus, vel imperfectus, vt Aristoteles docet in capite quinto, sexto, septimo, libri secundi Priorum, quem locum nos satis planum reddidimus in libello logicarum partitionum. Non possumus igitur circulo perfecto vti nisi in solo primo modo primæ figuræ, in aliis enim omnibus forma ipsa impedimento est ne fieri queat. Sed neque in Barbara semper circulo vti possumus, imò rarissimè, quia licèt forma nunquam impediat, tamen frequentissimè materia impedit ne fieri possit. oportet enim in circulo alteram propositionem conuerti simpliciter, vt altera ex ea, & conclusione colligatur, at non omnes termini sunt pares, & reciprocabiles, sed ualdè pauci, quod ita facilè ostendimus. sumatur species aliqua, vt homo, de hac quæcunque prædicantur, ea vel essentiam constituunt, vel accidentia sunt; essentiam constituunt omnia superiora genera, ac differentiæ, inter quæ nullum datur prædicatum æquale, quod cum homine reciprocetur, nisi sola vltima differentia, quæ non nisi una esse potest; accidentia uerò alia cõmunia sunt, alia ꝓpria. sed multo plura sunt communia, quàm propria; multo igitur plura sunt prædicata, quæ cum homine non reciprocantur, quàm quæ reciprocantur; hoc idem de aliis rebus dicendum est. Quoniam igitur pauci sunt termini reciprocabiles, pauce sunt propositiones vniuersales affirmatiuæ, quæ in uniuersales conuerti queant, quod tamen necessarium esset ad faciendum circulum. Patet igitur quòd etiam dato circulo rarus admodum esset circuli vsus, & in paucis admodum locũ haberet, tantum abest, ut omnia per circulũ demonstrari possint, ut illi putabant. Quod uerò inquit Aristoteles si tres termini A. B. C. se mutuò consequantur, hoc est pares sint & reciprocentur, posse demonstrari in prima figura omnia petita, significat fieri posse perfectum circulum in Barbara, quo demonstrentur omnes propositiones, & non modò duæ primum assumptæ, sed aliæ duæ conuersæ, & conuersa etiam conclusionis, ita ut perfectus circulus sex syllogismos contineat, ut in dictis locis uidere est. Postea uerò quando dicit [in aliis figuris vel non fit syllogismus, vel non de acceptis] significat uel nullam prorsus propositionem posse ostendi circulo; sic enim nullus fit propositionum syllogismus; vel alteram solam, & sic non fit circularis syllogismus de acceptis, idest de omnibus, quæ acceptæ fuerant; docet quidem in prædicto loco Aristoteles modum quendam, quo ex conclusione, & propositione negatiuis ostendatur altera propositio affirmatiua, negatiuas enim mutat in affirmatiuas; sed quia ita mutatæ non retinent omnino eundem sensum, ideò ille non est circulus, nisi ualdè impropriè dictus, quia non ex

Circulus perfectus quis sit.

Termini reciprocabiles sunt pauci.

eadem

eadem omnino conclusione propositiones ostenduntur; propterea non fit ibi circulus de illis eisdem omnibus, quæ accepta fuerãt. Ex his omnibus concludit Aristoteles vanũ esse id, quod illi comminiscuntur, omnia posse per circulum demonstrari, quum rarissimus sit huiuscemodi ratiocinationis usus.

CAPVT QVARTVM.

Contex. 28.



Voniam autem impossibile est aliter se habere id, cuius est scientia simpliciter, necessarium utique illud, quod secundum demonstratiuam scientiam scibile est; demonstratiua autem est, quàm habemus eò quòd habemus demonstrationem; demonstratio igitur est syllogismus ex necessarijs constans.

Quum manifestum sit Aristotelem in sequentibus ustendere velle principia demonstrationis esse necessaria, huius tractationis ratio, & cum præcedentibus connexio hæc est; iam deduxerat ex definitione scientiæ omnes principiorum conditiones, quæ ad perfectam conclusionis scientiam pariendã postulantur, harum duæ erant classes, aliæ nanque animi nostri cognoscentis conditiones erant, aliæ autem rei, vtrasque diligentius consideraturus Aristoteles proposuit in primis definitionem, ac diuisionem principij, deinde eas conditiones, quæ ad animũ pertinent, declarandas assumpsit, atque in illis hactenus uersatus est, ita vt nil amplius de his dicendum relinquatur; nunc alias, quæ ad rem pertinent, aggreditur, in quibus diutiùs versaturus est; hæ autem fuerunt quòd principia sint vera, & immediata, & causæ conclusionis, de his igitur acturus est Aristoteles, nõ quidem eas declarando, quia satis declaratæ iam sunt, sed ducens, ubi nam tales propositiones inueniamus, ut eas, quando opus fuerit, in promptu habeamus: harum enim trium conditionum duæ postremæ ita primam, quæ amplissima est, restringunt, vt illam ueri speciem cõstituant, quod necessarium dicitur, nam principia uera non possunt esse immediatæ causæ conclusionis, nisi sint propositiones summè necessariæ, ideò rectè Themistius, & Auerroes dicunt Aristotelem in præcedentibus duxisse principia demonstrationis esse necessaria, licèt hanc vocem, necessaria, ibi philosophus non expresserit. Vult igitur in hac parte docere quænam sint conditiones, quæ summam in propositione necessitatem faciant, ut his cognitis possimus propositiones demonstratiuas facilè inuenire, & earum abundantiam

Omnium harum dictarum commemoratio.

habeamus; idcirco conditiones istæ, quas Aristoteles traditurus est, non sunt ab illis alijs ita distinctæ, ut præter illas in principijs demonstrationis requirantur, siquidem iam diximus illas nũ esse sine summa necessitate, de qua est hic Aristoteles loquuturus, proinde hæ in illis continentur, sed hæ sunt tanquam loci notiores, in quibus illæ facilius inueniantur, quo fit ut pars hæc proportione respondeat secundæ sectioni primi libri Priorum Analyticorum, ut in libris quoque de methodis annotauimus; hic enim de facili principiorum inuentione, & abundantia loquitur Aristoteles, quod quidem cognouit hic, & annotauit Themistius; sed illud sciendum est, tractari quidem hic locos propositionum demonstratiuarum, hic tamen non expleri tractationem de abundantia, & facili inuentione principiorum, eam enim absoluet Aristoteles in calce secundi libri post 84. contextum, ubi horum locorum usum declarabit, quòd omnino faciendum erat; huius autem ordinis ratio tum exposita iam à nobis est in lib. de Methodis, tum etiam mox ex ponetur in 2. libro & in memorato loco, & in principio 48. contextus, quare hic exponenda non est. Pars hęc sequens, quam, de conditionibus summę necessitatis, ac de locis propositionum demonstratiuarum esse diximus, ab hoc loco ad contextum usque 56. huius primi libri extenditur, eamque in tres pręcipuas partes diuidere possumus tribus capitibus distinctas, quarto, quinto, ac sexto, cui annectatur principiũ septimi usque ad initiũ 56. context. in harum prima, quæ est caput hoc quartum, declarat Aristoteles uocum significationem: docet enim quid significent hæ tres conditiones, de omni, per se, & vniuersale, quę maximam in propositione necessitatem faciunt; in secunda nos quorundam errorum communefaciet ad tertiam conditionem pertinentium, vt eos euitare sciamus; in tertia demum probat in principijs demonstrationis hanc summam inesse debere necessitatem; quemadmodum enim nanum esset demonstrare hominem esse risibilem, nisi quid risibilis nomen significet intelligeretur, ita uanum fuisset ostendere has conditiones in principijs demonstrationis inesse, nisi prius uocabulorum significationes declararentur, quod in hoc quarto capite facit Aristoteles; sed ante omnia ut huius tractationis occasionem sumat, probat in hoc contextu principia demonstrationis esse necessaria, & uidetur optimus esse cõnexus loci huius cum postrema particula secundi capitis, ibi enim de ea necessitate, quę in suo summo est, & certitudo cognitionis dicitur, loquutus

Li. 4. c. 19.

Diuisio huius partis.

Connexio huius cap. cũ secundo.

quutus est, hic uerò ad necessitatem, quæ est in re, transitum facit. Probatio præsens duobus enthymematibus continetur, altero ostenditur conclusionem demonstrationis esse necessariam, altero autem ex conclusione idem probatur de principijs; prior ratio hæc est, id cuius simpliciter est scientia, non potest aliter se habere, ergo id, quod secundum demonstratiuam scientiam est scibile, necessarium est, antecedens patet, est enim illud corollarium, quod Aristoteles supra in octauo contextu ad hunc ultimum colligit ex definitione scientiæ, & nunc integrum, ne uerbo quidem mutato, ad hunc locũ trãsfert; consequentia uerò est manifesta à definitione ad definitum, necessarium enim ita describi solet, necessarium est, quod non potest aliter se habere, seu, quod impossibile est non esse; patet autem & antecedens, & consequens ad conclusionem demonstrationis pertinere, quicquid multi dicant, id enim cuius est scientia simpliciter, est conclusio, & id, quod demonstratiua scientia scibile est, similiter est conclusio. Ex hoc consequente infert Aristoteles alterum consequens, facitque secũdum enthymema tale, cõclusio, quę demonstratiuè scitur, est necessaria, ergo demõstratio est syllogismus ex necessarijs principijs constans; in huius consequentiæ probatione Aristoteles in sequentibus laboraturus est, nunc satis habet loco probationis illa uerba subnectere [demonstratiua autem est, quam habemus eò quod habemus demonstrationem] quibus declarans quænam sit scientia demõstratiua significare vult in quo nam huius consequentiæ efficacitas consistat: nam demonstratiua conclusionis scientia ea est, quam beneficio demonstrationis adipiscimur, atqui uis tota demonstrationis in principijs consistit, quæ conclusionis causæ sunt, ergo non uidetur conclusio posse esse necessaria, nisi principia quoque demonstrationis necessaria sint. Sed (vt diximus) uis huius consequẽtiæ postea loco suo ab Aristotele declarabitur. Nunc notare possumus conditionem ordinis resolutiui, quem Aristoteles seruat, nam à notione finis, à sciẽtia conclusionis ad uenandas principiorum conditiones progreditur.

Accipiendum igitur ex quibus, & qualium demonstrationes sunt. Primum autem statuamus quid dicimus de omni, & quid per se, & quid vniuersale.

His verbis proponit Aristoteles manifestissimè tractationem de locis argumentorum demonstratiuorum, hoc enim eodem loquendi modo utitur etiam in tertio capite primi libri Topicorum, dum proponit tractationem de locis argumentorum probabilium; necnon in primo Rhetoricorum capite secundo ac tertio, & in secundo libro capite primo & vigesimosecũdo & ultimo, & in principio tertij libri, loquens de locis oratoriorum argumentorum; sensus autem horum uerborum hic est, quoniam modo dictum est & conclusionem, & principia demõstrationis esse necessaria, uidendum est prius ex quibus necessarijs principijs, & qualium necessariarũ conclusionũ demonstrationes sint, quasi dicat, qualem & in principijs, & in conclusionibus necessitatẽ intelligamus; sic enim conditiones declarans ueræ necessitatis, & docens quænam sint summæ necessariæ enunciationes, locos aperiet, vnde & conclusiones demonstrandæ, & principia ad demonstrandum sumantur; ideò hæ conditiones eatenus latius patebunt, quàm aliæ iam secundo capite expositæ, quatenus illæ coniunctim acceptæ principiorum propriæ fuerunt, hæ uerò ad conclusionem quoque extendentur: locis enim conclusionum cognitis melius indagabimus è quibus locis principia ad talium conclusionum demonstrationem desumenda sint; propterea mentem, & artificium Aristotelis hoc in loco declarat egregiè Themistius, quanquàm nemo id animaduertit, dum horum uerborum sensum ipse his uerbis refert [sumenda sunt problemata, quæ in demonstrationem ueniunt, & uidẽdum quomodo principijs ad ea idoneis abundemus] problemata nanque conclusiones sunt, quarum conditionibus intellectis facilius cognoscimus qualia principia ad earum scientiam pariendam idonea sint, & ita principiis ad demõstrandum abũdamus: uerbum autem [abundare] quo Themistius hic utitur, frequẽtissimum est apud Aristotelem, quando loquitur de locis argumentorum, ut patet in principio secundæ sectionis primi libri Priorum, & in alijs memoratis locis. Exposito autem scopo, atque consilio suo Aristoteles statim tres conditiones ueræ necessitatis declarãdas proponit, quum inquit [primum autem statuamus quid dicimus de omni, quid per se, & quid vniuersale] dicit [primum] denotans ordinem huius tractationis, antequàm enim ostẽdatur principia esse necessaria, primo loco declarandũ est nocabulũ, ut intelligamus quomodo hic sumatur necessarium, & in quibus conditionibus consistat, dicens enim [quid dicimus] indicat declarationem significationis nominum, vt patet. In his autem tribus conditionibus interpretãdis nos hìc breuissimi erimus, quia satis superque de his disputaui mus

Hæ conditiones latius patent, quam aliæ positæ in 2. cap.

Themist.

mus in duobus libris de propositionibus necessarijs, quos ad harum declarationem, & ad huius quarti capitis interpretationem cõ scripsimus.

De omni igitur hoc dico, quod non de aliquo quidem sit, aliquando autem non; ut neque aliquando quidem sit, aliquando autem non; ut si de omni homine animal, si uerum est hunc dicere hominem uerum est & animal; et si nunc alterum, etiam alterum, & si in omni linea punctum, similiter. signum autem est, etenim instantias, ita ferimus tanquàm de omni interrogati, uel si in aliquo non, uel si aliquando non.

Primam conditionem, quæ primũ necessitatis gradum cõstituit, his verbis declarat, quæ est de omni subiecto prædicari, hancq; dicit duas postulare vniuersitates, vnam subiecti, alteram temporis; quando enim prædicatum ad subiectum non ita se habet, vt alicui insit, alicui non insit, sed vt omni insit, & præterea omni tempore, tunc de illo omni prædicari dicitur, & est prædicatio necessaria, quod enim omni tempore ita se habet, illud perpetuum, ac necessarium est; vt animal homini omni, & semp inest, ideò est prædicatum homini necessarium; sic terminari punctis est prædicatum necessarium rectæ lineæ, quia omni rectæ lineæ omni tempore inest; ita nigrũ omni coruo inest, & semper, ideò est prædicatum illi necessariũ. Hæc est prædicatio de omni, quæ posterioristica dicitur, & distinguitur à Prioristica, quòd in illa temporis perpetuitas non requiritur, sed sola subiecti vniuersitas; posterioristica verò postulat etiam temporis vniuersitatem; quia sine hac nulla esset in propositione necessitas; hæc autem omnia fusiùs explicata in prædictis libris nostris legi possunt. Quòd autem dici de omni hoc significet, signo comprobat Aristoteles, quando enim pronuntianti alicui propositionem tanquàm de omni existentem obijcere uolumus, quòd illa non sit de omni, nil aliud obijcere solemus, quã duorum alteram, vel in aliquo subiecto illud prædicatum non inesse, vel aliquo tempore non inesse; vt si alicui asserenti de omni esse hanc propositionem, omne corpus naturale mouetur, opponamur dicentes uel non omni corpori naturali inesse motum, vt toti terræ, & polis, vel non semper, quum partes terræ, & lapides non semper moueantur: putamus igitur nil aliud esse prædicationem de omni, quàm prædicatum subiecto omni, & omni tempore inesse. Per hęc autem significat Aristoteles non uideri propriè de omni propositionem illam, in qua non sit vniuersitas temporis, quia si nunc contingat omnem hominem ambulare, vera est hæc, omnis homo ambulat, non est tamen omnino de omni, quia licèt nũc omni homini ambulatio insit: tamen alio tempore non inerit omni, proinde tunc de omni non erit; propterea dicit, quòd dum instãtias fecimus, modò subiecti, modò temporis vniuersitatem respicimus.

De omni posterioristicum, et prioristicum.

Primo. lib. de propos. necess. c. 2.

De omni posterioristicũ est magis de omni, quàm prioristicum.

Per se autem quæcunque insunt in eo, quod quid est, ut triangulo linea, & lineæ punctum; essentia namque ipsorum ex his est, & in oratione quid est dicente insunt.

Contex. 30.

Ad secundam conditionem hic transit, quę maiorem prędicati cum subiecto connexum, proinde maiorem in propositione necessitatem facit, & dicitur, prædicatio per se; nam omnis prædicatio per se est etiam de omni, non tamen si est de omni, est continuò etiam per se. Verùm quia dici per se potest multa significare, sumitur enim quadrupliciter, ideò Aristoteles quatuor has significationes distinguit, & simul modos exponit his oppositos dicendi per accidens, vt postea reiectis cum modis omnibus dicendi per accidens, tum etiam aliquibus dicendi per se, maneant illi modi dicendi per se, qui in propositione necessitatem faciunt, ijque erunt loci utiles, atque idonei, è quibus & conclusiones demonstrandæ, & propositiones promantur. Multa hic dicenda essent de uera diuisione modorum dicendi per se, & dicendi per accidens, quam alij omnes ignorasse uidentur, ut ostenderemus Aristotelem hic nullum omisisse modum dicendi per se, vel dicendi per accidens, sed omnes penitus enumerasse; verùm quia hæc diligentissimè in memorato libro declarauimus, ideò inde petantur; ibidem etiam legi potest huius, ac sequentis contextus interpretatio, nunc enim ea, quæ ibi dicta sunt, omnia non repetemus. Primus modus dicendi per se duas habet cõditiones (inquit Aristoteles) unam ut prædicatum in subiecto insit, proinde sit prędicatio naturalis, inest enim animal homini, non homo animali, ideò hęc propositio, animal est homo, non est per se, quia non est naturalis, similiter neque ista, rationale est homo; alteram verò vt de eo subiecto prędicetur in quid, hoc est uel sit eius definitio integra, uel pars definitionis, genus scilicet, uel differentia siue proxima, siue remota; ideò quinque sunt prędicata per se primi modi, ut ait Auerroes, definitio, genus proximum, genus remotum, differentia proxima, differentia remota. Verba autem Aristotelis rectè capienda sunt, quando dicit [quęcunque insunt in eo, quod quid est] non enim dicit quęcunque insunt in definitione, ut multi perperam intel-

Loci demonstrationis.

Primo li. de propo. nec. c. 3. 4. 5. & 6.

Vide c. 6. li. 1. de propo. nec.

Vide c. 9. li. 1. de propo. nec.

Ca.6.1.li. intelligunt, sed dicit, in subiecto in quid, sic enim vtranque conditionem notat, ut in prędicto libro Græca uerba perpendens demonstraui, dicens enim [in eo quod quid est] non exprimit illud, in quo inest, sed modum quo inest, ita enim idest subiecto prædicatum, ut sit de eius definitione, hoc enim est inesse in quid, quæ est modi huius secunda conditio; hoc autem Aristoteles ipse sequentibus exemplis manifestat, non enim dicit lineam inesse in definitione trianguli, sed in triangulo tanquàm in subiecto prędicatum; nec dicit in definitione lineæ inesse punctú, sed in linea; deinde verò modum, quo inest, declarans, quæ est altera primi modi conditio, inquit, essentia namque horum subiectorum ex his prædicatis constituitur, & hæc prædicata in eorum definitione sumuntur, eadem enim prædicata dicuntur essentiam rei constituere, dum res accipitur secundum esse reale (ut ita loquamur) & poni in eius definitione, dum res accipitur in animo secundum esse cognitum: ex eisdem enim definitionem constare oportet, ex quibus essentia rei cõstituitur, si definitio debeat esse oratio dicens quid est, hoc est essentiæ significatrix. Sunt autem exempla Aristotelis sano modo accipienda, de triangulo namque prædicatur non linea, sed contineri lineis; neque prædicatur de recta linea punctum, sed terminari punctis.

Con.tex.31. *Et quibuscunque eorum, quæ insunt ipsis, ipsa insunt in oratione quid est declarante, vt rectum inest lineæ, & circulare; & impar, & par numero; & primum; & compositum; & æquilaterum et altera parte longius: et omnibus his insunt in oratione quidest dicente ibi quidem linea, hic autem numerus. Similiter autem et in alijs, talia singulis per se inesse dico.*

Secundum dicendi per se modum exponit, & huius quoque duas affert conditiones alteram similem priori conditioni primi modi; alteram uerò alteri eiusdem dissimilē, & contrariam; vt enim in primo modo, ita in secundo requiritur vt prædicatum in subiecto reipsa existat, sitque prædicatio naturalis; sed in primo prædicatum est de definitione subiecti, in secundo autem subiectum est de definitione prędicati; idcirco quandocunque accidens proprium de subiecto suo prædicatur, propositio est per se secundo modo vt hæc, homo est risibilis, quia in definitione propriæ affectionis semper accipitur subiectum. Duas has conditiones exprimit manifestè Aristoteles primis verbis: inquit enim & quibuscunque prędicatis, quę insunt ipsis subiectis (ecce priorem conditionem) ipsa subiecta insunt in definitione (ecce alteram posteriorem) itaque vult prędicatum in subiecto inesse, & subiectum sumi in definitione prædicati. Sequentibus quoque exemplis vtranque conditionem seorsum declarat: nã quando inquit [vt rectum inest lineæ, & circulare; & impar, & par numero, &c.] priorem conditionem indicat, quia rectum, & curuum insunt lineæ tanquàm subiecto: impar autem, & par, primum & compositum, æquilaterum, & altera parte longius insunt numero, cuius propriæ affectiones sunt: deinde quum dicit [& omnibus his] coniunctiua particula indicat alteram posteriorem conditionem declarari: inquit enim & omnibus his affectionibus prædicatis insunt in definitione duo subiecta prædicta: nam in definitione recti, & curui sumitur linea, & in definitione paris, & imparis, & primi, & compositi, & æquilateri, & altera parte longioris sumitur numerus, sic etiam in definitione eclipsis sumitur luna, & in definitione risibilitatis homo. Aduertẽdum autem, non esse proprium lineæ rectum seorsum acceptum, nec curuum seorsum acceptum, sed simul vtrunque cum disiunctiua particula sumptum constituit vnum proprium lineæ, neque enim omnis linea est recta, neque omnis linea est curua; sed oĩs linea uel est recta, vel curua; huiusmodi sunt etiam reliqua exempla; neque enim omnis numerus est par, neque omnis est impar, sed omnis numerus est vel par, vel impar; ita primum, & compositum constituunt vnum proprium, non aliud; ita etiam æquilaterum, & altera parte longius; accidentium enim ꝓpriorum duo sunt genera, quæ dam simpliciter de subiectis prædicantur, ut risibile de homine, & eclipsis de luna; quædam uerò non simpliciter, sed duo simul iuncta opposita constituunt vnum proprium, qualia sunt omnia hæc Aristotelis exempla, vtraque tamen de subiectis suis per se prædicantur secundo modo, quia in subiectis insunt, & subiecta in eorum definitionibus accipiuntur, quod significauit hic Aristoteles dicens [similiter autem & in alijs talia singulis per se inesse dico] talia prædicata; quæ in suis definitionibus accipiant subiecta, dico subiectis suis per se inesse. Quod ad exempla Aristotelis attinet, satis patet, quid sint rectũ, curuum, par, & impar, reliqua verò declaratione aliqua indigent, primum numerum Arithmeticus uocat eum, quem nullus metiatur numerus, sed sola vnitas; compositum verò illum, quem aliquis numerus metiatur; metiri autem quantitatem maiorem minor eiusdem generis quantitatis dicitur, quãdo aliquoties sumpta totam illam ita absumit,

Propriorũ duo sunt genera.

Numerus primus & compositus.

fumit, vt nihil supersit, & nihil desit; vt nouenarius numerus compositus dicitur, quia ex ternarijs constat: ternarius enim ter sumptus ipsū metitur; si (comunis numerus par est cōpositus, quia eum saltem binarius metitur; quinarius autem, & septenarius, & alij complures dicuntur primi, quia nullam habent mensuram præter vnitatem; omnis igitur numerus aut primus est, aut compositus. Æquilaterum vero, & altera parte longius constituunt vnum proprium non quidē numeri vniuersè sumpti, sed numeri per numerū multiplicati. septenarius enim neque est æquilaterus, neque altera parte longior; at omnis numerus in numerum ductus, uel est æquilaterus, vel altera parte longior; aut .n. in seipsum ducitur, aut in alium, si in seipsū, oritur numerus quadratus, qui hic vocatur æquilaterus, vt ternarius in ternariū ductus facit 9. numerum quadratum, quia figuram quadratam constituit, cuius quolibet latus est ternarius numerus; ita quater quatuor faciunt 16. numerum quadratum, qui figurā facit, æquilaterā, quia in quolibet latere sunt quatuor; si verò quaternarius non in seipsū, sed in alium numerum ducatur, facit figurā inæqualium laterum, quæ dicitur altera parte longior, nam si in ternarium ducatur, ter quatuor faciūt 12. q̃ est numerus altera parte longior, quia in duob. lateribus habet quatuor, in duobus verò tria; omnis igitur numerus in numerū ductus vel est quadratus, vel altera parte longior.

Numerus æquilaterus, & altera parte longior.

Quæcunque verò neutro modo insunt, accidētia sunt, vt album, aut musicum animali. *Contex. 32.*

Affert his verbis Aristoteles modum dicēdi per accidens, qui duobus per se iam declaratis ex aduerso respondet; prædicatum enim inhærens, & iunctum subiecto triplex tātùm esse potest. nam vel essētiam subiecti constituit, quod dicitur prædicatum essēriale, genus, vel differentia, vel ex ambobus conflata definitio; vel accidēs subiecti est, idque vel proprium, vel commune, primum facit primum modum dicendi per se, in quo prædicatum est de definitione subiecti; accidens autem proprium facit secundum modum, in quo subiectum est de definitione prędicati, nam proprium accidens aliquam cum essentia affinitatem habet, quum eam insequatur. Accidēs autem commune, quum nullam habeat cum subiecti essentia affinitatem, nō sumitur ī eius definitione, nec in sua definitione illud accipit, ideò facit prædicationē per accidens, quæ duobus illis opponitur; ideò inquit Aristot. [quæ neutro modo insunt] i. nec prædicatum est de definitione subiecti, nec subiectum de definitione prædicati [accidentia sunt] i. per accidens insunt, & faciunt modum prædicandi per accidens, vt si dicamus, animal est album, animal est musicum. Sic igitur Aristoteles significat sufficientem diuisionem prædicatorum inexistētium in hæc tria genera, præter hæc enim nullum aliud datur prædicatum inhærens, qua de re alibi fusius dictum est in operibus logicis, quam partem omnino legere oportet, ad plenam totius huius capitis intelligentiam.

Vide 1. lib. de propo. nec. c. 4. & 5.

Præterea quod non de subiecto aliquo alio dicitur, vt ambulans aliud quiddam existens ambulans est, & album; at substantia, & quæcunque hoc aliquid significant, non aliud aliquod existētia sunt id, quod sunt, quæ igitur non de subiecto, per se dico, quæ verò de subiecto, accidentia. *Contex. 33.*

Alius hic affertur modus dicēdi per se ordine tertius, modusque dicendi per accidēs, qui huic opponitur; de quo, ac de aliorum erroribus in eo interpretando plura diximus in libro nostro de propositionibus necessariis, ideò nunc paucis agemus. Ad hunc tertium modum pertinent omnes enunciationes de secundo adiacēte: quum enim per has rem aliquam existere pronunciemus, & rerū aliæ per se existant, vt substantiæ, aliæ nō per se, sed per accidens, vt accidentia omnia; iō omnis enunciatio, qua substantiam aliquam existere dicamus, est per se, vt, homo est; & omnis enunciatio, quā accidens aliquod dicamus existere, est per accidens, vt album est, ambulans est. Sententia hęc verbis Aristotelis cōuenientissima est, qui dicit illa esse per se, quę de alio subiecto non dicuntur; per accidens autem illa, quę de subiecto alio dicuntur; nam quamuis substātia quoque de subiecto dicatur, tamen solum accidēs dicitur de subiecto alio, est enim in subiecto, quod est generis diuersi, ac diuersę categoriæ, & de illo etiam prædicatur; quare non dicuntur de subiecto alio, nisi illa, quæ sunt in subiecto, nempè accidentia omnia; proinde non est absurda interpretatio eorū, qui dicunt accipi hoc in loco dici de subiecto alio pro eo, quod est esse in subiecto: hæc enim duo vel idem sunt, uel se mutuò consequuntur. Exēpla illa [ambulans, & album] sunt accidentium, quæ non sunt per se, quia sunt in subiecto, quoniam enim negatio per affirmationē intelligitur, ideò Aristoteles, qui per negatiuam conditionem hunc modum per se declarauerat dicens ea esse per se, quæ non sunt in subiecto, statim eam declarat per affirmatiuam oppositam, quæ est conditio eorum, quæ

Primo l. c. 3. 4. 7.

Dici de subiecto alio est propriū accidentiū.

quæ sunt per accidens, nẽpe per ea, quæ sunt in subiecto, vt hæc duo accidentia, ambulans, & album; quomodo autẽ in subiecto esse, faciat vt nõ sit per se, Aristoteles declarat quando dicit [aliud quiddam existens] nam ambulans ideò existit, quia alterum quoddam existit, nempe subiectum, in quo est, & per qđ est. accidens enim cõcretum, vt album, & ambulans, significat quidem accidens, sed connotat etiam subiectum, in quo est. non est igitur per se, sed per subiectum, in quo est. postquàm autem dixit Aristoteles, quæ sint illa, quæ non sunt per se, subiungit quænam sint per se, quando dicit [at substantia, & quæcũque hoc aliquid significant] substantia enim non est in subiecto, proinde non ideò existit, quia aliud aliquid existat, sed ipsa per se existit. Verba illa [& quæcumque hoc aliquid significant] interpretes deceperunt, vt crediderunt Aristotelem solam substantiam singularem dicere esse per se, exclusa vniuersali, quandoquidem Aristoteles in cap. de substãtia dixit solam indiuiduam substãtiam significare hoc aliquid. Sed reuera Aristoteles vult omnem substantiam esse per se, tam vniuersalem, quàm singularẽ, quia modi huius dicendi per se hanc vnam conditionem protulit, non esse in subiecto: hæc autem nõ magis competit substantiæ singulari, quàm vniuersali, præterea sola accidentia exclusit, igitur omnem substantiam comprehendit. Sed quia tertius hic modus existentiam respicit, existunt autem singularia, ideò Aristoteles solam indiuiduam substantiam nominauit, sed nõ propterea exclusit vniuersalem: hęc enim in substantia singulari insita est, & vnà cum ea existit. ob eandem rationem Aristoteles accidentia tantùm concreta nominauit, quia accidentia non existunt nisi concreta, nec ob id abstracta exclusit, quum hæc quoque non sint per se, sed per accidens, vt albedo est, ambulatio est.

Error aliorum.

Contex.34.

Præterea uerò alio modo, illud quidem, quod propter ipsum inest vnicuique, per se est; quod autem non propter ipsum, accidens, vt si ambulãte coruscauit, accidens, non enim propterea, quòd ambulauit coruscauit, sed cõtigit (dicimus) hoc; si autem propter ipsum, per se, vt si quis iugulatus interijt, & secundum iugulationem, quia propterea, quòd iugulatus est, sed non accidit iugulatum interire.

Quartus, postremusque modus hìc adducitur dicẽdi per se, & simul modus illi oppositus dicendi per accidens, vt tota diuisio adimpleatur. Ad hunc quartum modum pertinent illę propositiones, quarũ termini non sunt inter se ita cõiuncti, vt alter alteri inhæreat, sed loco disiuncti; in talibus autem manifestum est nõ posse alterum de altero verò prædicari, nisi aliquis inter eos adsit respectus, qui veram faciat enunciationem, isque vel essentialis, vel accidentalis sit necesse est; essentialis esse non potest, nisi alter alterius causa sit, eaque vel effectrix, vel finalis, hę námque duę externę sunt, & loco disiunctę ab effectu; fit igitur prædicatio per se quarto modo, quando terminorum alter alterius causa externa est, siue subiectum prędicati, siue prędicatum subiecti: quum enim neuter alteri reipsa insit, sed separati sint, neutro modo fit prædicatio contra naturam, ideò hæ propositiones sunt per se quarto modo, sol generat hominem, eclipsis est obiectio terræ, homo iugulatus interijt, quod est hìc exẽplum Aristotelis, qui omnino requirens, vt alter terminorum alterius cã sit, adiecit [& secundũ iugulationem, quia propterea quòd iugulatus est]. i. dummodo propter iugulationem interierit: potest enim iugulatus interijsse non propter illam iugulationem, sed propter superuenientem febrim, & tunc hæc nõ est per se, iugulatus interijt, sed per accidẽs; at dum constituimus iugulationem fuisse cãm mortis, non est per accidens (inquit Aristoteles) quòd iugulatus interierit, sed per se. Quando autem inter duo disiuncta non est hic essentialis respectu, vt alterum alterius causa sit, adsit tamen respectus aliquis accidentalis, qui veram alterius de altero prædicationem faciat, fit prædicatio per accidens, quæ ex opposito respondet huic quarto modo dicendi per se, vt si dicamus, illo ambulante coruscauit: neque enim ambulatio coruscationis causa est, neq; coruscatio ambulationis, sed hũc tantum accidentalem respectum inuicem habent, quòd eodem tempore contigerunt, nõ est igitur prædicatio per se, quia neutrum alterius causa est. Verba Aristotelis secundùm hanc interpretationem clara sunt: nam dictio illa [propter] significat causam, & propriè causam externam, ideò dicens [quod propter ipsum inest vnicuique] significat effectum in aliqua re ꝓductum ab aliqua externa causa, vt mortem in homine à iugulante; siue simpliciter significat quando terminorum alter est causa alterius; & similiter illud [quod non propter ipsum] significat quando alter alterius causa non est. Notandum hìc est, ne hũc quartum modum cũ primo vel secundo confundamus, contingere posse, vt causa externa ponatur in definitione effectus, nempe quũ adæquatur effectui; & cum illo reciprocatur; ideò in hac propositione, eclipsis fit quando terra interponitur, prædicatum est de definitione

Nota discrimen inter quartũ modũ, & primum, & secundum.

tione ſubiecti, ea tamen non eſt per ſe primo modo, ſed quarto, hoc enim inter hos modos perpetuum eſt deſcrimen, quòd in quarto prædicatum eſt diſiunctum à ſubiecto, in primo autem, & ſecundo prædicatum eſt inhærens ſubiecto, & illi iunctum; idcirco ſi terminorum alter ſit de alterius definitione, quæ eſſentialis, ſiue quidditatiua dicitur, prędicatio ad primum modum, vel ad ſecundũ pertinet; ſi uerò ſit definitio cauſalis, pertinet ad quartum, ut hęc propoſitio, eclipſis fit quum terra interponitur; ſed hæc diffusè pertractata ſunt in libro de propoſitionibus neceſſariis, ubi etiam oſtendimus conditionem per ſe nil aliud ſignificare, quàm eſſentialem terminorum connexum, nexum autem eſſentialem non eſſe, niſi alter alterius cauſa ſit, quo fit, vt in ſingulo modo dicendi per ſe adſit reſpectus aliquis cauſæ ad effectum, ita tamen vt per diuerſa cauſarum genera hi omnes modi inter ſe diſtinguantur, quæ omnia in eo libro legas.

Primo lib. c.7.8.9.10. necnon 2.l. cap.14.15.16.17.

Context. 35.

Quæ igitur in ſimpliciter ſcibilibus dicuntur per ſe ſic, ut inexiſtant prædicatis, uel prędicata ſubiectis, & propter ipſa ſunt, & ex neceſſitate: non enim contingit, ut non inſint uel ſimpliciter uel oppoſita, ut lineæ rectũ, vel curuum, & numero impar, uel par, contrarium enim eſt uel priuatio, uel contradictio in eodem genere, ut par, quod non impar in numeris, quatenus ſequitur, igitur ſi neceſſe eſt affirmare, uel negare, & ea, quæ per ſe ſunt, neceſſe eſt ineſſe. De omni itaq; & per ſe hoc pacto determinata ſint.

Cõtextus hic ab interpretibus ferè omnibus perperam intelligitur, qui & in ſcopo Ariſtotelis aberrant, & in uerborũ interpretationẽ multos errores, committunt, quorũ cauſa potiſſimum fuit praua Græcorum verborum conuerſio. At quia locum hunc nos diligenter declarauimus in operibus Logicis, nũc paucis uerbis omnia perſtringemus. Multi putant Ariſtotelem hic modos vtiles demonſtrationi ſeligere ab inutilibus, quod minimè uerum eſt, quia in hoc capite nihil probat, ſed ſolam uocum ſignificationem declarat, quocirca hic oſtendere non poteſt, ꝙ principia demonſtrationis his potius modis quàm illis, debeant eſſe per ſe. Nos igitur dicimus, quòd, quum Ariſt. conſilium fuerit in hoc capite cõditiones declarare facientes in propoſitione neceſſitatem, & iam cõditionẽ per ſe tanquàm multa ſignificantem in quatuor ſignificationes diſtinxerit, nũc uult modos neceſſitatem habentes ſeligere à non habentibus, & oſtendere tum primum, tum ſecundum modũ dicendi per ſe habere neceſſarium connexum prędicati cũ ſubiecto; hoc igitur hic oſtendit primo loco Ariſt. deinde ſtatim dubium quoddam ſoluit de quibuſdã prædicatis ſecundi modi, quæ non uidentur habere inhærentiæ neceſſitatem; poſtmodũ colligit omnia prædicata per ſe tã primi quã ſecundi modi eſſe ſuis ſubiectis neceſſaria. Facit in prima parte enthymema tale, ea, quæ prædicantur ꝑ ſe uel primo, vel ſecũdo modo, nõ contingit nõ ineſſe ſubiectis ſuis, ergo ex neceſſitate inſunt, clara eſt cõſequentia, quia eſt quodammodo à definitione ad definitum; antecedens autem dubium eſt in quibuſdam, iõ ſtatim ab Ariſt. declarabitur; quod ad uerba attinet dictio illa [ſcibilibus] Thomam errare fecit, quoniam enim ſcibilis dicitur ſola cõcluſio, nõ principia, primus autem modus dicendi per ſe concluſionẽ nõ ingreditur, ut nos alibi demonſtrauimus, iõ nullam ipſe putauit mentionem hic fieri primi modi, ſed ſolum illorum duorum, quos in concluſione locũ habere exiſtimauit, nempe ſecundi, & quarti: attamen duo modi, quos hic memorat Ariſtoteles, ſunt primus & ſecundus, vt alii omnes interpretes cognouerunt, dicens enim Philoſophus [inſint prędicatis] ſignificat ſecundum modum, in quo ſubiectum ineſt in definitione prædicati; deinde dicens [vel prædicata ſubiectis] ſignificat primum, in quo prædicatum eſt de definitione ſubiecti; de quarti autem modi utilitate; ac prædicationis neceſſitate, & cur ab Ariſtotele eligendus non fuerit, alio in loco à nobis dictũ eſt; dictio autem illa [ſcibilibus] ſano modo accipienda eſt, non enim de ſola concluſione, ſed de tota demonſtratione profertur ab Ariſtotele. vt alii interpretes arbitrantur, quaſi dicat Ariſtoteles, in habenda ſcientia ſimpliciter dicta; horum aũt uerborum conſtructio, & ſenſus talis eſt, quæ in habenda perfecta ſcientia dicuntur per ſe ſic, i. his duobus modis, ſecundo, uel primo, ea ſunt & propter ipſa, & neceſſaria; cauendum enim eſt ne legamus [per ipſa] vt Latini codices habent, ſic enim occaſionẽ omnib. dederunt exiſtimandi per ipſa hic ſignificare per ſe, & ita Ariſt. attribuendi nugationem manifeſtã, vt dicat, ea quæ ſunt per ſe, ſunt per ſe, ſed legendum eſt [propter ipſa] utitur enim Ariſtoteles dictione [propter] qua in præcedente quoque contextu uſus eſt, ad ſignificandam cauſam, ſeu nexum cauſæ cum effectu, ut uerborum ſenſus talis ſit, duo hi modi non ſolum habent nexum cauſę cum effectu, ut quartus, de quo nunc loquebamur, ſed habent etiam prædicationis neceſſitatem, quam ille non habet, quia cauſa externa cum ſuo effectu non reciprocatur, niſi rarò;

Lib. 5. de prop. nec. c. 11.12.

Error aliorum.

Vera expoſitio.

Diuiſio textus.

Error Thomæ.

Libr. 2. de propoſ. nec. cap. 11.

Vera expoſitio.

Lib. 2. de prop. nec. c. 14.15.16.17

Error aliorum.

Vera expoſitio.

id autem probat Aristoteles dicens[nō enim
contingit vt non insint] fieri nāque non po-
test vt talia prædicata in subiectis suis nō in
sint,addit autem [aut simpliciter, aut opposi

Prædicata per se alia prædicātur simpliciter alia cum oppositione.

ta]vt dubij soluendi occasionem sumat,quia
hęc prędicata per se duplicia sunt,alia simpli
citer prædicātur de subiecto,alia non simpli
citer,sed duo opposita; simpliciter inesse di-
cuntur illa,quæ dictione vna, vel plurib.rem
vnam significantibus proferuntur,cuiusmo-
di sunt omnia primi modi,& aliqua secundi,
vt quū dicimus, homo est animal, homo est
animal rationis particeps, homo est risibilis;
rectum autem.& curuum de linea prædican
tur non simpliciter,sed simul vtraque opposi
ta cum disiunctione, nō enim simpliciter di
cimus,omnis linea est recta, sed, omnis linea
vel est recta, vel curua, nam quū simpliciter
accepta nō ex necessitate subiecto suo insint
saltem vtraque opposita simul sumpta cōsti
tuunt vnum proprium, quod ex necessitate
inest, omnis enim linea ex necessitate est re-
cta, vel curua. Quoniam igitur de ijs, quæ
simpliciter de subiecto prædicātur,res clara
erat,siquidem per ea omnia discurrēdo quis
que cognoscere pōt ea esse subiectis suis ne
cessaria,& ab ipsis omnino īseparabilia; ideò
Aristoteles his omissis probationem subiun
git de reliquis,quæ prædicantur opposita, in
quibus dubia res esse videbatur, & probatio
talis est, sumit de oppositis cōtradictoriè tā
quàm notissimū quòd duorum alterum ve
rū esse necesse est, similiter sumit de opposi
tis primatiuè, ꝙ si sumantur in subiecto suo
apto ad recipiendū,necessarium est alterum
duorum īesse, vt animal visionis capax neces
se est vel videns esse,vel cœcum; quo consti
tuto ita argumentatur, cōtrarium in eodem
genere acceptū,i.in subiecto suo idoneo, lo-
cum habet priuationis, imò & contradictio
nis respectu sui contrarij, sed tum priuatiuè
oppositorum,tum contradictoriorum neces
sę est alterum duorum inesse,ergo & hæc cō
traria necesse est alterum duorum in subie-
cto suo inesse, necesse est enim omnē nume
rum vel parem esse,vel imparem,& omnem
lineam vel rectam esse, vel curuam; minor
propositio ita intelligēda est,vt diximus, nō
vt eam multi intelligunt; quando enim Ari

Error aliorum.

stoteles dicit [est enim contrarium aut priua
tio,aut contradictio in eodem genere] putāt
contrarium, & priuationem,& contradictio
nem esse in hac propositione subiectū,dein-
de [in eodem genere]esse prædicatum,quod

Vera expositio.

tamen minimè verum est, sola .n. dictio illa
[contrarium] est subiectū, quia sola habet ar
ticulum,reliqua sunt prædicatum; verba aūt
illa[in eodem genere]commodè adiungi pos
sunt subiecto, tamen parum refert an subie-
cto,an prædicato adiungantur; minorē hanc
declarat Aristoteles exemplo,nam in nume-
ris contraria sunt par,& impar, nō impar au-
tem & impar vel priuatiuè,vel contradicto-
riè opponuntur, parum enim refert in præ-
sentia vtro modo dicamus,licèt videatur nō
impar esse potius cōtradictorium, quàm pri
uatio imparis;patet autem in numeris idem
esse contrarium imparis, & cōtradictorium
imparis,quia se mutuò consequuntur par,&
non impar,omnis enim numerus par est non
impar, & omnis non impar est par;sicut igi-
tur propter vim contradictionis necesse est
omnem numerum vel imparem esse,vel nō
imparem, ita necesse est omnem numerum
vel imparem esse,vel parem; similiter igitur
illorum propriorum, quę prædicantur oppo
sita,necesse est in subiecto suo alterum duo-
rum inesse. Hoc declarato colligit Aristote-
les omnia prædicata per se,etiam illa,quę cū
oppositione prædicātur,ex necessitate subie
ctis suis inesse; hanc tamen conclusionem

Error aliorum.

multi perperam intelligunt putantes Aristo
telem concludere,quòd hæc prędicata insūt
per se,quæ praua est interpretatio,nam ratio

Vera expositio.

Arist.non probat hæc esse per se, sed probat
prædicata per se esse necessaria, hæc quoque
verba clara sunt, quum enim dicat [τὰ καθ᾽ αὑτὰ] cum articulo,& [ἀνάγκη] sine articulo,
hoc prędicatum est,illud verò subiectum.Po

Dubium.

test aūt videri dubium id,ꝙ Arist.dixit, con
trarium in subiecto suo esse instar contradi-
ctorij, nam de solis contrarijs medio carenti
bus verum esse videtur, cuiusmodi sunt par
& impar,sed hæc pauca admodum sunt,plu
rima autem contraria medium habēt,in qui
bus falsum videtur Arist.dictum, quia cōtra
dictio omni medio caret, ideò alteram partē
verā esse necesse est, at corpus capax coloris
non est necessarium album esse, vel nigrum;
quum possit neutrū horum habere, sed aliū
colorem medium.Ad hoc dicēdum est cum

Solutio.

Themistio,ꝙ in contrarijs medium habenti
bus vis contradictoria non in solis extremis
cōsistit,sed in extremis,& medijs,nigrum.n.
cū omnibus medijs colorib. ex vna parte ac-
ceptum ęquipollet cōtradictorio albi,& hac
ratione alterum duorum in subiecto apto ne
cesse est inesse; sic etiam albū cum omnibus
coloribus medijs ęquipollet contradictorio
nigri.Tandem Aristoteles concludit dicens
se docuisse quid sit de omni, & quid per se,
quæ sunt duæ conditiones facientes necessi
tatem;quomodo autem conditio per se ma
iorem faciat necessitatem, quàm cōditio de
omni,id legas in libro nostro de propositio
nibus necessarijs.

Primo lib. cap.12.

Vniuer-

Contex.38. *Vniuersale autem dico, quod & de omni sit, & per se,& quatenus ipsum; manifestum itaq; quod quacunque sunt uniuersalia,ex necessitate insunt rebus;per se autem, & quatenus ipsum, idē est, ut per se inest lineæ punctum,& rectum, etenim quatenus est linea; & triangulo quatenus est triangulum duo recti,etenim per se triangulum duobus rectis æquales habet.*

Ratio textus. Postremam conditionem,quæ in propositione summam necessitatē facit,declarat hic Aristoteles,quæ dicitur prædicatum uniuersale, eamq; primo loco describit; deinde è descriptione infert consequens,quod in hoc capite præcipuè quærebatur;postmodum quādam descriptionis particulam declarat. Vniuersale hoc in loco nouam quandam significationem habet,& lōgè diuersam ab aliis huius uocis usitatis acceptionibus,quod quum alibi declaratum a nobis sit, hic non est repetendum;satis nunc sit si dicamus uniuersale nunc accipi,ut conditionem prædicati respectu certi subiecti,& significare prædicatum æquale subiecto,ideò enim uocatur uniuersale,quia uniuersum i eo subiecto est, & extra illud non reperitur,ut risibilitatis uniuersus ambitus in homine inclusus est,nec datur risibile extra hominem, ideò risibile est homini prædicatum uniuersale; sic etiam uniuersum sensibile in animali inclusum est,sed nō uniuersum in homine,quia datur sensibile extra hominem,at non extra animal, igitur sensibile est animali prædicatum uniuersale, non tamen homini, quare in hac acceptione hæc non est uniuersalis,omnis homo est sensibilis,licèt uera sit. Quoniam igitur hic propositionū cōditiones inquirit, quæ vel sunt conditiones prædicati respectu subiecti, uel subiecti respectu prædicati, ideò rectè facit, describens conditionem prædicati per conditiones subiecti, quia hæc est relatiuorum natura, vt unum per alterum declaretur, est enim uniuersale conditio prædicati, de omni autem, & per se, & quatenus ipsum sunt conditiones subiecti;inquit ergo Aristoteles quando alicui prædicato subiectum tale substernatur,cui omni,& per se, & quatenus ipsum est id prædicatum insit, hoc illi est prædicatum uniuersale; hæc autem omnia in memorato loco fusissimè à nobis explanata sunt,ubi etiam diximus hanc conditionem, quatenus ipsum,significare secundum propriam subiecti naturam, risibile namque inest homini quatenus est homo,quia secundū propriam hominis naturam; at sensus inest quidem homini omni, non tamen quatenus est homo,sed quatenus est animal, quia secundum animalis naturam, quæ est in homine,non secundum propriam hominis naturam in homine inest; quo fit, vt hæc conditio non sit sine terminorum paritate, & reciprocatione. Hac ipsius uniuersalis descriptione tradita Aristoteles quando inquit [manifestum itaque] ex ea colligit id, quod quærendum proponebatur, quærebat enim conditiones facientes in propositione maximam necessitatem, ideò his omnibus inuentis infert ex dictis prædicata uniuersalia necessaria esse subiectis rebus,idest summè necessaria, plures enim sunt necessitatis gradus & aliud est magis necessarium, aliud minus, est enim necessaria propositio de omni,& ad huc magis necessaria conditio per se,sed maximè omnium prædicatio uniuersalis, nam sine hac conditione reliquæ contingentiam cum necessitate mistam habent, proinde nō est in eis summa necessitas sine prædicatione uniuersali,ut propositio hæc, homo est animal,de omni est,& per se primo modo, sed non est uniuersalis,ideò nec summè necessaria,est enim necessarium quidem animal homini,sed homo est animali contingens, quū sine homine animal esse possit; adiecta igitur tertia cōditio quatenus ipsum expurgat omnem contingentiam, terminosque omnes excludit,qui non reciprocentur, & solos reciprocabiles admittit, in quibus non modò est essentialis,ac necessarius cōnexus, sed utrinque necessarius,est enim & prædicatum necessarium subiecto,& subiectum prædicato. Per hæc autem possumus contraria quædam Auerrois dicta conciliare,quandoque enim dicit omne necessarium esse per se, sed non omne per se esse necessarium, quia strictè necessarium sumit pro eo, quod purum, ac summum est;quandoque autem dicit omne per se esse necessarium,sed non omne necessarium esse per se,quia sumit necessarium largè prout complectitur etiam id, quod est impurum,sic enim datur propositio necessaria;quia de omni,quæ tamen non est per se; hanc necessarij distinctionem ipse Auerroes ponit in hoc 1.lib.in commē. 44. Quoniam autem in descriptione prædicati uniuersalis sumpserat Arist.has tres conditiones, de omni,per se,& quatenus ipsum,quarum duæ iā declaratæ,& cognitæ erant,tertia uerò noua & adhuc non intellecta;ideò Arist.eius declarationem subiungit,quando dicit [per se autem,& quatenus ipsum,idem est]quasi dicat si nosti,quid sit per se,nosti ēt quid sit quatenus ipsum, hæc enim idem significant: sed hæc verba magnum omnibus negotium facessunt,nam si per se idē est ac quatenus ipsum,satis fuit Aristoteli dicere, vniuersale est quod de omni est,& per se,superuacuum enim

Margin notes: Vide lib. 2. de prop. fi. text.c.1.2. & 3. — Lib.1.tex. 8. — Necessarium dicitur, & largè, & strictè. — Contradictionis quæ apud Auerroem est, solutio.

Expositio aliquorum. enim fuit addere quatenus ipsum. Dixerunt aliqui per se,& quatenus ipsum non esse idē formaliter,quia per se latius patet , quàm quatenus ipsum,sed esse idem subiecto, qua tenus hæ duæ conditiones simul in eadē propositione reperiuntur,sicut albedo,& dulcedo idem esse dñr quatenus in eodem pomo sunt. Sed hæc interpretatio ridicula est, quia

Confutatio. sic non declararet Aristoteles,quid sit quatenus ipsum,imò neque uerum diceret,quia si per se amplius est,quàm quatenus ipsum,datur aliqua propositio per se,quæ non est quatenus ipsum, itaque non semper simul sunt in eadem propositione,sed solum aliquando qua ratione etiam de omni est idem,quod p se,& quod quatenus ipsum, quia aliquando

Expositio vera. simul sunt in eadem propositione. Alii quoque alias ineptias protulerunt, quibus prætermissis ego dicendum puto conditionem per se

Per se sumitur & largè, & strictè. duobus modis sumi,largè , & strictè , largè sumptum latius patet,quàm quatenus ipsū , & ita accepit ipsum Aristoteles supra in descriptione uniuersalis;strictè autem , & propriè sumptum idē prorsus est,& idem significat,quod quatenus ipsum , vt Aristoteles hic dicit;Sed hoc quō sese habeat legas fusè

Li.2.cap.2. explicatum in libro de propositionibus necessariis;hoc autem exempla Aristotelis clarè demonstrant,inquit enim lineæ quatenus est linea inest punctum,& rectum , ergo per se; triangulo autem per se insunt tres anguli duobus rectis æquales,ergo quatenus ipsū ; sumit igitur per se prout reciprocatur cum quatenus ipsum,nō prout latius patet , quū vicissim utrumlibet inferat ex altero:exēpla verò sic intellige,punctum , idest terminari punctis prædicatur de recta linea . per se primo modo;rectum verò,idest rectum,uel curuum inest lineæ per se secundo modo; sic etiam tres anguli duobus rectis æquales insunt triangulo per se secundo modo,tanquā proprietas,quæ non cum oppositione , sed simpliciter de triangulo prædicatur , horum enim omnium exempla ferre Aristoteles uo

Error Auer. luit . In his exemplis mirandum est quomodo allucinatus sit Auerroes dicens omnia esse exempla prædicatorū per se primi modi ; videns autem rectū esse proprietatem lineæ, & tres angulos duobus rectis æquales esse proprietatem trianguli , & ita ad secundum modū pertinere, non ad primū, dixit accipi has proprietates non ut proprietates, sed loco differentiarū, quū enim differentiæ latēt, solemus earum loco proprietates accipere. Ego autem nullam video rationem, cur Aristoteles nō potuerit,imò cur nō debuerit secundi quoq; modi exempla adducere,quum hæ omnes conditiones de omni,per se, & quatenus ipsum non minus in secundo modo per se, quàm in primo locum habeāt, ut Aristoteles in sequentibus fusè docebit , & vt ipse Auerroes fatebitur. Præterea si primi tantum modi exempla afferre Aristoteles voluisset, non opus erat,ut ad proprietates confugeret, differentiæ namque absconditæ nō erant, sed satis notæ,quæ & lineæ , & trianguli definitionem constituunt.

Vniuersale autem tūc est, quando in quolibet & primo monstretur,ut duos rectos habere neque figuræ est uniuersale,est sanè monstrare de figura ꝙ duos rectos habet,sed nō de qualibet figura,neq;utitur qualibet figura ille, q mōstrat: quadrangulū enim figura quidem est, non habet autem duobus rectis æquales;æquicrus verò habet quidē quodlibet duobus rectis æquales, sed nō primū,sed triangulū prius;quod itaq; quodlibet primū monstratur duos rectos habere , uel quodcunq; aliud,huic primo inest uniuersale;& demonstratio per se huius vniuersalis est ; aliorū autem quodammodo,non per se;neq; æquicruris est uniuersale,sed latius patet. Comen. 37

Declaratis tribus conditionibus necessitatem facientibus sequebatur, ut Arist. probaret in principiis demonstrationibus talē inesse necessitatē, sed quia nō probatur ignotū , nisi ex noto, semper enim fundamentis quibusdā,ac principiis constitutis ad eorū , quę ignoramus,ac quærimus,demōstrationē progredimur;idcirco uult in hac particula fundamenta iacere sequētis probationis;& quia in ordine resolutiuo finis est totius cognitionis principium indemonstrabile, finis aūt in hac arte est conclusio perfectè scienda , hæc cuiusmodi sit supponit absque ulla probatione Arist. vt hoc tanquàm principio præcognito ad inueniendas postea principiorum conditiones vtatur. Quoniam autem principia cognitionis præcognoscenda sunt, & quid significent,& quòd sint, hæc utraque præstat hic Aristoteles,nam in primis nō contentus ea descriptione prædicati vniuersalis,quā antea tradidit , magis declarat in conclusione , quid sit prędicatum uniuersale , postea uero hac facta declaratione supponit conclusionē demonstrationis ita uniuersalē esse ; ex hoc enim ostensurus est in sequentibus principia quoque per se,& uniuersalia esse debere , Affert igitur in primis alteram descriptionem prædicati uniuersalis,seu potius non alteram, sed eandem aliis uerbis clarioribus significatam, ut conditionem hanc in conclusione optimè intelligamus,quòd enim de cōclusione loquatur indicat uerbum [monstratur]id.n.qd demōstratur, est cōclusio;descriptio autem talis est, vniuersale in cōclusione tunc

tunc est, quando de illo subiecto mõstratur, cui omni, & primo inest; duas igitur conditiones in hac descriptione sumit, quum ĩ altera priore tres acceperit, nam hic primam, ac tertiam sumit, secundam omittit, idem enim significat id, quod nunc dicit [in quolibet] & quod antea dixit [de omni] quemadmodũ idẽ hic significat [primo] qđ ibi [quatenus ipsum] conditionem autem [per se] hic subticuit, quia iam dixerat idem esse per se, & quatenus ipsum: quo autem idẽ sit quatenus ipsum, ac subiectum primum, alibi legatur fusius à nobis declaratum, nunc satis est si dicamus prædicatum tunc alicui subiecto primo inesse, quando nullũ est interpositum subiectum medium, cui priori insit, ut risibile homini primo inest, sensus autem non primo, quia animali priori, & per animal homini proinde homini non quatenus est homo, sed quatenus est animal; hinc fit, ut non possit aliquod prædicatum alicui inesse, ut subiecto primo, nisi ei æquale sit, nã si sit cõmunius, & alteri quoque subiecto insit, ergo non illi primo, sed alicui alii priori, nempe illi generi communi, quod hæc duo subiecta complectatur, quare vt inueniatur subiectũ primũ, necesse est tandem peruenire ad subiectum æquale prædicato, hoc enim erit ipsi subiectum primum, & vicissim prædicatum erit ei uniuersale. Sic igitur patet Aristotelem declarate conditionem prædicati per conditiones subiecti, dum dicit, prædicatum uniuersale tunc monstratur, qñ in eo subiecto inesse ostenditur, de quo prædicatur, & omni, & primo. Hęc deinde Aristoteles exemplo clarissimo manifestat, sumit hanc affectionem à Geometra demonstratam, tres angulos duobus rectis æquales, & eam cum tribus subiectis comparat, cum figura, & cum triangulo specie figuræ, & cum æquicrure specie trianguli; respectu quidem figuræ dicit non esse prædicatum vniuersale, quia, & si demonstrari potest ea affectio de figura, tamen non de omni figura, quia non omni figuræ competit, quadrangulum enim figura quædam est, nec tamen habet angulos duobus rectis æquales, ideò Geometra eam demõstrans non vtitur omni figura, vt subiecto, quia non de figura uniuersè sumpta eam demõstrat. Sed neque respectu æquicruris, est prædicatum uniuersale, quia licèt de omni æquicrure prędicetur, enim quodlibet æquicrus habet tres angulos æquales duobus rectis, attamen non est primum subiectum eius affectionis, sed triangulum est prius, quoniam enim eadem affectio inest etiam æquilatero, & scaleno, necesse est, ut alicui generi hæc tria subiecta complectenti prius insit, quàm æquicru-

ri, id autem est triangulum, quare huic primo inest. Patet igitur Aristotelem per conditionem [de omni] exclusisse subiectum latius patens, quàm prædicatum, per conditionem autem [primo] exclusisse subiectum minus commune, quàm prædicatum, quare vult subiectum primum esse illud, quod est æquale prædicato; propterea concludens inquit [quod igitur quodlibet primum monstratur duos rectos habere] idest cui igitur subiecto omni, & primo monstretur inesse hæc affectio, vel quęcunque alia, illi primo ea inerit tanquàm prædicatum uniuersale. deinde quando dicit, [& demonstratio per se huius uniuersalis est] facit alteram præcognitionem, & absque ulla probatione sumit, quòd demonstratio est conclusionis hoc modo uniuersalis, quare supponit conclusionẽ demõstrationis esse uniuersalem, & ita satisfacit alteri eorũ, quæ pollicitus erat in principio huius capitis; proposuit enim dicendũ ex quibus principiis, & qualium conclusionum demonstrationes sint, nunc de conclusionibus docuit, quod demonstratio est conclusionum uniuersalium, de principiis uerò ostendet in sequentibus, ex eo enim quòd conclusio est uniuersalis, ostendet principia quoque debere esse uniuersalia, quam methodum significauit eo in loco Themistius dicens [sumenda sunt problemata, quę in demonstrationem ueniunt, & uidendum quomodo principiis ad ea idoneis abundemus] cur autem dicat Aristoteles [demonstratio per se] deinde [aliorum autem quodammodo, non per se] optimè à Themistio, & ab Auerroe exponitur, nam certum est [aliorum] esse intelligendum subiectorum inferiorum, quæ sunt species subiecti primi, nam Aristoteles statim exemplum subiũgit dicens [neque æquicruris [idcirco per se hic significat primariò, quodammodo autem, & non per se, significat secundariò, & per aliud, in scientijs enim una tantum vnius affectionis demonstratio fit, non plures, eaque de primo subiecto, non de aliis, nam in Geometria de solo triangulo ostenditur, quòd habeat tres angulos duobus rectis æquales, nec demonstratur ampliùs hoc idẽ de speciebus trianguli, quia satis per illam vnam demonstrationem scientiam horum omnium adipiscimur, nam qui vniuersè demonstrauit omni triangulo demonstrauit, nouit simul de omnibus speciebus trianguli, neque opus habet de his iterare demonstrationem, quia per illam eandem nouit primariò, & per se de triangulo, cui inest affectio quatenus est triangulum, & simul de aliis non primariò, sed [quodammodo] idest secundariò,

Lib. 2. de propos. nec. cap. 2.

Subiectum primum.

Omne subiectum primũ est prædicato æquale.

Expositio Themistii, & Auerr. recta.

Non fiunt in scientiis demonstrationes de subiectis nõ primis.

& per cognitionem trianguli, qua de re legēda sunt ea, quæ ab Auerroe dicuntur in commentario nonagesimoquarto secundi libri: sententia igitur Aristotelis est, quòd demonstrationes omnes scientiarum sunt de primo subiecto, de aliis autem non fiunt seorsum demonstrationes, sed implicitè, & secundariò, quatenus cōtinētur sub subiecto primo.

Expositio Ioannis. At Ioannes Grammaticus aliter hæc uerba interpretatur, dicit enim Aristotelem significare, quòd demonstratio fit quidem seorsum de aliis, sed ea est secundi gradus demonstratio; illa uerò, quæ est de subiecto primo, est primi gradus demonstratio; quæ interpretatio

Confutatio. recipienda non est, quia (ut diximus) nō est opus iterum demonstrare de speciebus, unica demonstratione simul de omnibus nouimus, quod legentibus scientias omnes manifestum est, nunquàm enim inueniuntur expresse tales demonstrationes de subiectis nō primis, imò Aristoteles in capite sequente eas sophisticas appellabit; sunt enim reuera alienæ à natura demonstrationis, & demonstratiuæ scientiæ. Notanda sunt postrema

Prædicatū uniuersale est æquale subiecto. uerba, quibus Aristoteles clarè dicit prædicationem vniuersalem non esse nisi cum terminorum paritate, et reciprocatione, dicit enim eam affectionem non esse æquicruri prædicatum uniuersale, sed latius patere, quàm æquicrus, contraponit enim prædicatio uniuersali latius patere tāquàm illi oppositum, & repugnans, quare uult prædicatum uniuersale esse æquale subiecto.

CAPVT QVINTVM.



Contex. 38. *PORTET autem non latere quòd sæpe contingit, ut peccemus, & non sit id, quod monstratur uniuersale primum, ut uidetur monstrari vniuersale primum.*

Vult in hoc capite Aristoteles nos trium errorum commonefacere, in quos incidere facilè possemus in demonstrando prædicato uniuersali de subiecto primo; accidunt autē hi omnes errores in conclusione, quicquid Auerroes de tertio errore dicat, quem putat esse in principijs, clarum enim erit Aristote-

Error Auerrois. lem in toto hoc capite de sola cōclusione loqui, & ratio quoq; hoc uult. nam in calce pcedentis capitis declarauerat in conclusione prædicatum uniuersale, & supposuerat conclusionem esse uniuersalem; de principiis uerò hactenus ignoramus, an sint uniuersalia: hoc enim Aristoteles postea demonstraturus est, itaque nullum errorem potest hic in principijs considerare, sed solum in conclusione quam uniuersalem esse iam constituerat, omnem enim ab ea errorem amouere oportuit, vt ab ipsa optimè cognita ad ostendendum, principia esse vniuersalia progredi per resolutionem possimus. caput hoc tres partes ha-

Diuisio capitis. bet in prima Aristoteles hoc tres errores ordinatim exponit, in secūda eos omnes declarat exemplis, in tertia normam nobis tradit, qua illos euitare queamus. Sed in horum er-

Opinio Themistii, & Auerr. de his erroribus. rorum intelligentia dissensio est inter interpretes, nam Themistius, & Auerroes dicunt duos esse contrarios errandi modos, quos hic Aristoteles considerat, quandoque enim demonstramus reuera conclusionem uniuersalem, nec tamen credimus esse uniuersalem cuiusmodi esse dicunt primum errorē: quōq; è contrario non demonstramus conclusionē uniuersalem: credimus tamen nos demon-

Opinio aliorum. strare, cuiusmodi esse secundum, ac tertium errorem omnes interpretes constentur, Reliqui uerò omnes priorem errandi modum non admittunt, sed unius, atque eiusdem modi esse hos tres errores putant, uidelicet, vt credamus conclusionem uniuersalem demonstrari, nec tamen sit uniuersalis, quare in solo proprio errore tota hæc disceptatio con-

Defensio opinionis Themist. & Auerr. stituta est. Nos autem in præsentia ratione duce ostendemus Auerrois, ac Themistij sententiam ueriorem esse, deinde in totius capitis interpretatiōe uerba Aristotelis huic soli consona esse demonstrabimus. In prioris id nobis statuendum est, nullum hic ab Aristotele errorem esse considerandum, nisi absconditum, & in quem facilè sit, ut labamur, quod ipse significat dum dicit [sæpe contingit] in foueam enim, quam non uidemus, incidere facilè possumus, nisi quis nos admoneat; at in foueam manifestam quis sæpe incidat, nisi cæcus, uel fatuus? sic enim vtilis nobis futura est hæc Aristotelis admonitio, quæ alioquin inutilis, ac superuacanea foret. Quoniam igitur omnis error contingit quando aliquam affectionem ad demonstrandum ppositam non attribuimus subiecto primo, cui attribuenda esset, sed alii alicui, hoc utiq; esse non potest, nisi aliquod congenerum, ac simile subiecto primo, & cui affectio illa modo aliquo competat, quo fiat, ut propter naturæ propinquitatem hoc pro illo sumamus; nam in demonstranda æqualitate trium angulorum duobus rectis nemo in hunc errorem incidet, ut eam attribuat homini, uel animali, quibus nullo modo competit; sed facilius euenire potest, ut eā quis attribuat generi superiori, aut speciei inferiori, quibus reuera inest, ut figuræ, uel æquilatero, uerumtamen neque de genere credibile est aliquē

mentis

mentis compotem errare posse sumendo ipsum pro specie, nimis enim manifestus error esset, quia illa predicatio ne de omni quidẽ esset, quare vbi ex tribus conditionibus prædicationis vniuersalis nulla adest, nemo, nisi fatuus, credere potest eam esse prædicationẽ vniuersalem, Restat igitur altera tantum errandi occasio, quam sit operæpretium considerare, quando affectionem propriam subiecti superioris demonstramus de inferiore, vt affectionem propriam animalis de homine, & affectionẽ hominis de hoc homine, tales enim apertè videbimus esse hos omnes tres errores. Ex his sumitur comprobatio sententię Themistij, & Auerrois aduersus alias omnes, nam si affectionem propriam subiecti superioris de inferiore demonstrare nunquàm liceret, non opus erat Aristotelem caput hoc de erroribus scribere, satis enim fuit antea dixisse id nunquàm faciẽdum esse; sed quia affectio subiecti superioris quandoque de inferiore demonstratur vniuersaliter, quãquàm etiam quandoque non demonstratur vniuersaliter, declarãda omnino fuit hæc differentia, vt cognosceremus quando cum errore, & quando sine errore id fiat, nam si ab ijs, quæ hactenus docuit Aristoteles, nõ recedamus, credere possumus id semper cum errore esse. Aduertendum autem est ne cum Latinis interpretib. verba hæc malè cõstruamus, ipsi enim ponunt comma post verbum [monstratur] vt verba hunc sensum habeant, & id, quod mõstratur, nõ esse vniuersale primum, sicuti nobis uidetur, quare Aristoteles diceret hos omnes errores esse eiusdem modi, vt est communis opinio; sed post verbum [monstratur] nullum comma ponẽdum est, sed solũ post illa verba [& non sit] vt in omnibus Græcis codicibus legimus, & in Latinis quoque emendatioribus; sic autem sensus est communis, & anceps ad vtrũque contrarium errandi modum, quandoque enim demonstramus vniuersale, nec credimus demonstrari, quãdoque etiam credimus demõstrari, nec tamen demonstramus, nã hæc erit verborum constructio, & non sit id vniuersale primum, quod mõstratur, vt nobis esse videtur, i. & in demonstranda conclusione vniuersali res aliter sese habeat, quã nos existimemus; ita intellexit hæc verba Themistius, Verbum [monstratur] indicat hos omnes errores in sola cõclusione considerari, id enim quod monstratur, est sola conclusio; hanc autem Aristoteles vocat [vniuersale primũ nã vniuersalis dicitur propter prædicatum vniuersale, & prima propter subiectũ, quod primum dicitur respectu illius prædicati. Hæc de his erroribus præfari voluimus tanquàm necessariam ad cõmunem errorem eradicandum, & ad ea, quæ sequuntur, intelligenda, nunc ad ipsos errores declarandos cum Aristotele transeamus.

Vnica est horum triũ errorum occasio.

Decipimur autem hac deceptione quando vel nihil sit accipere superius preter singulare;

Primum errorem exponit his verbis Aristoteles simulque, quod in alijs quoque erroribus facies, causam eius declarat, Sed vt ante omnia huius erroris, & aliorum duorum discrimen cognoscatur, sciendum est alium esse respectum speciei ad genus, alium ĩdiuidui ad speciem; species enim differentiam essentialem generi superaddit, proinde alia est substantia, & natura speciei, alia generis, ideò dicebat Porphyrius differentiem adiectã generi facere aliud, indiuiduum verò nullam essentialem differentiam superaddit speciei, sed sola accidentia, propterea tota indiuidui natura, & substãtia est ipsamet natura, & substantia speciei; quando igitur affectionẽ propriam generis demonstramus de specie, non demonstramus conclusionem vniuersalem, quia affectio naturam generis cõsequens speciei naturam, quæ alia est, nõ agnoscit, huiusmodi erunt secundus, ac tertius error sequẽtes; sed quando de indiuiduo demõstramus affectionem speciei, dũmodò de illo nõ quatenus est hoc demonstremus, sed de natura, quæ in illo est; demonstratio est vniuersalis, quia ab indiuidui natura species non differt; euenit hoc illis, qui anatomen humani corporis faciunt, quamuis enim cadauer huius hominis, vt Petri, ante oculos habeãt, tamen ea, quæ inspiciunt, non vt Petri, sed vt hominis inspiciunt, quia non Petrum, vt Petrum, sed humanam naturam in Petro conspicantur, ideò cognitionem inde reportant vniuersalem de omni homine, non de hoc tãtummodò, quem inspexerunt; in his primus error contingit, quãdo vnicum datur indiuiduum in aliqua specie, cuiusmodi est Sol, & Luna, & Mundus, de hoc enim si aliquod accidens demonstremus, vt de Luna Eclipsin, errare possumus credentes non esse demonstrationem vniuersalem, & causa erroris tunc esset, quòd videmus de vnico indiuiduo nostram demonstrationem esse, quoniã illud accidẽs huic Soli indiuiduo competit; ideoque demõstrationes omnes factas à Philosopho naturali, & ab Astrologo de Sole de Luna, de Mundo, ac de aliis eiusmodi putaremus non esse vniuersales, quum nõ videatur de unico singulari posse aliquid uniuersaliter demonstrari, deciperemur tamen, quia Philosophus naturalis, & Astrologus nõ demonstrant de Sole quatenus est hic Sol; sed simpliciter quatenus

Alius est respectus speciei ad genus, alius indiuidui ad speciem.

quatenus est Sol, de natura enim Solis extrui tur demonstratio, nō de Sole vt singulari, ita vt si fieri posset vt plures generarentur Soles eiusdem speciei, de illis omnibus demonstratio illa vna ostendisset; hic itaque est primus error, & eius propria occasio, seu causa est, q vnicum datur indiuiduum in sua specie; hoc significat Aristoteles, quando dicit [nihil sit accipere superius præter singulare]. i. quando nulla videtur dari species superior præter vnicū indiuiduum, species enim est vniuersalis, ac de pluribus prædicatur, ideò ubi nō dantur plura indiuidua, ibi nulla videtur species dari, proinde omnis demōstratio de vno indiuiduo facta videtur. In aliquibus codicibus adiecta leguntur illa verba [vel singularia] quæ ego omnino delenda puto, vt alijs quoque multi placuit, præsertim Themistio, & Auerroi, qui nullam protsus horum verborum mētionem fecerunt, reuera enim nullum conuenientem sensum recipiunt; sunt enim qui dicant Aristotelem significare vnā speciē sub genere, vt omnium verborū sensus sit, quando nō sit species præter vnicum singulare, vel genus præter plura singularia vnius speciei; quæ sententia omnino reijciēda est, quia datur quidem species vnicum indiuiduum habens, sed genus vnicā speciem habens non datur, nec dari potest: necesse est enim genus diuidi per oppositas differētias, & ab his diuersas species constituit. Alij etiā alia dicunt, sed ita absurda, vt commemorari non mereantur. Mihi videtur quòd, tametsi verba hæc delenda sunt tāquàm ad hunc locum non pertinentia, ipsa tamen secundum se verum sensum habere possint, iuxta sentētiam nostram de hoc primo errore, quia siue vnicum sit indiuiduum in specie, siue plura, firmum, & immutabile manet id, quod diximus, substantiam indiuidui à speciei substantia non distingui; ideò dum de indiuidui natura demonstramus, etiam si plura sint indiuidua in ea specie, quemadmodum de anatomistis diximus, demonstratio est vniuersalis; propterea possumus fortasse dictionem illā [præter] artificiosè interpretari dicendo Aristotelem per eam significare distinctionem naturæ, dum enim sumitur singulare pro indiuiduo, nō datur species præter illud, idest substantiæ diuersę ab illo siue vno, siue pluribus: hoc igitur modo verus est horum verborum sensus, dum secundum se ipsa considerantur, delenda tamen sunt, quia sunt præter rem, quum nulla nobis detur occasio, seu causa errandi quādo plura sunt indiuidua in specie, sed quando vnicum; omnes enim norunt, vbi plura sunt indiuidua demonstrationem fieri dę natura communi pluribus, non dę vno indiuiduo tantum, vt de anatomistis dicebamus; Aristoteles autem nullum hic errorem considerat, qui causam aliquam, seu occasionem, quæ non facilè decipere possit, non habeat.

Alia lectio

Expositio aliquorum.

Confutatio. Genus vnicam speciē habens non datur.

Expositio propria.

Nota.

Vel sit quidem, sed nomine careat in rebus specie differentibus.

Hic secūdum errorem, & eius causam ponit, qui non amplius contingit in indiuiduo respectu speciei, ut primus, sed in speciebus respectu generis, quādo affectionem generis propriam demōstramus de speciebus, & credimus esse demonstrationem vniuersalem, quum tamen non sit. causa autem huius erroris est quando plures species sub vno continentur communi genere, quod nomine careat: nam quum nomen non habeat, credere possumus quòd loco eius sumere liceat species eius omnes collectim, siquidem omnes æquipollent generi, & ita de illis omnib. affectionem generis propriam demonstrare, & esse demonstrationem vniuersalem; decipiemur tamen, quia, quāquàm species omnes generi æquipollēt ratione ambitus, & amplitudinis, nō tamen æquipollent ratione naturæ, ideò accidens à natura generis emanans non habet vllum essentialem connexum cū natura alicuius speciei, seu cum naturis omnium simul sumptis, quoniam hæ sunt diuersæ à natura generis etiam omnes collectim acceptæ. Inquit igitur Aristoteles [vel sit quidem]. i. accipere superius natura, & substantia distinctum ab inferioribus, sed nomine careat, quæ huius erroris causa est, & addit [in rebus specie differentibus] ad denotandum, quòd inferius, & superius nō sunt amplius indiuiduum, & species, sed species, & genus, species autem non quidem vna, quia vna sub genere non datur, sed plures natura inter se differentes.

Species simul æquipollent generi ratione ambitus, at non ratione naturæ.

Vel sit ut totum in parte id, in quo monstratur, partibus enim aptabitur quidem demonstratio, & erit de omni, attamen non erit demonstratio huius primi uniuersalis; dico autem huius primi, quatenus huius demonstrationem, quando sit primi uniuersalis. *Contex. 35*

Hic tertius error est, in cuius interpretatione omnes, Græcis exceptis, manifestissimè errauerunt; errauit enim Auerroes propter codicem, quem habuit, deprauatum, in quo dicitur errorem hunc non esse in conclusione, sed in medio, i. in principijs, quum tamē in conclusione sit non minus, quàm duo reliqui, vt verba Aristotelis declarant: nam verbum [monstratur] solam conclusionem significat, non principia. Latini verò errarunt ob

igno-

ignorantiam ſcientiarum mathematicarum,
quia nõ intelligentes exemplum huius erro
ris,quòd ab Ariſtotele ſtatim ſubiungitur,in
ipſius quoque erroris intelligentia decepti
ſunt. Optimè locum hunc intellexere Ioan-
nes Grammaticus, & Themiſtius,quãuis ab
Auerroe codicem ſuum tueri contendente
Themiſtius impugnetur. Eſt igitur hic er-
ror, quando affectionem generis demonſtra-
mus de ſpecie; cauſa autem huius erroris eſt
ambiguitas huius vocis[vniuerſale]nã præ-
Propoſitio vniuerſalis bis intelligi duobus modis. dicatio vniuerſalis poteſt idem ſignificare,
quod prædicatio de omni, quia dictio illa
[omnis] reddit ſubiectum vniuerſale,proin-
de propoſitionem vniuerſalem, prout ſum-
ptũ eſt vniuerſale in libro de interpretatio-
ne, in ea namque acceptione vniuerſalis eſt
hæc propoſitio,omnis homo eſt mobilis,ſed
nõ eſt vniuerſalis prout hoc in loco ſumitur
vniuerſale;itaque ſi credamus, quia prædica
tio ſit de omni,eam eſſe vniuerſalem,decipi
mur,quia non ita hic ſumitur vniuerſale,ſed
pro eo, quod & de omni ſit, & p ſe,& quate
nus ipſum. Quoniam autem genus reſpe-
ctu ſpeciei ſolet dicit totum,& ſpecies pars,
ideò Ariſtoteles dicit[vel ſit vt totum in pac
te id,in quo monſtratur].i.vel ſubiectum,de
quo ſit demonſtratio, ſit tãquàm totũ in ſua
parte acceptum, hoc autem eſt quando pro
genere ſumitur ſpecies: nam ſi loco animalis
ſumatur homo, dicetur animal ſumptum in
ſua ſpecie; eſt igitur error hic in concluſio-
ne,quia affectio,quę de toto ſubiecto ſuo de
monſtranda eſſet,nõ de toto,ſed de eius par
te demõſtratur, hoc eſt de ſpecie.cauſam au
tem huius erroris affert Ariſtoteles quando
dicit[partibus enim aptabitur quidem de-
monſtratio,& erit de omni]erit enim in con
cluſione prædicatio de omni [attamen non
erit huius primi vniuerſalis] non tamẽ præ
dicabitur affectio illa de ſpecie tamquàm de
ſubiecto primo,proinde non erit illi prędica
tũ vniuerſale,vt hic ſumitur vniuerſale; ideò
vt adhuc magis declaret quomõ hic ſumat
vniuerſale,ſubiungit[dico autem huius pri
mi demonſtrationem quatenus huius,quan-
do ſit primi vniuerſalis] ſic enim aptè ſigni
ficat ſe non ſumere hìc vniuerſale prout idẽ
eſt,quod de omni,ſed prout eſt de omni, &
quatenus ipſum.

*Si quis igitur monſtraret quòd rectæ non con-
currunt,videretur quidem huius eſſe propriè di-
cta demonſtratio,propterea quòd in omnibus eſt
rectis;non eſt autem,ſiquidem non quia ſic æqua
les ſunt ſit hoc, ſed quatenus quomodocunque-
æquales.*

Expoſitis tribus erroribus Ariſtoteles ſin
gulos ĩcipit declarare exemplis, & primo lo
co affert exemplum tertij erroris, quod à ne
mine,præterquàm à Græcis,qui mathemati
cas optimè callebant, benè intelligitur; ſu-
mit enim Ariſtoteles exempli gratia demon
ſtrationem 28.primi libri elementorum Eu-
clidis,qua oſtenditur quòd ſi duę rectę lineę
ab alia recta linea incidãtur, quæ faciat duos
internos eiuſdem partis angulos duobus re-
ctis æquales,duæ illæ rectæ lineæ sũt παράλ-
ληλοι, i.æquidiſtantes,quare effectio, quæ ibi
demonſtratur eſt, quòd ſint æquidiſtantes,
ſed huius loco ſumit hìc Ariſtoteles eius de
finitionem,eſt enim definitio linearum ęqui
diſtantium,quòd quantumuis productæ nũ
quàm concurrunt,ſumit itaque Ariſtoteles
nũquàm concurrere pro eo, quod eſt eſſe ę-
quidiſtantes,idẽ enim eſt, & nihil refert pro
maiore extremo accipere nomen ipſum affe
ctionis,aut eius eſsẽtialem definitionem, vt
nos oſtendimus in libello noſtro de conuer- Ca. 4. & 5.
ſione demonſtrationis in definitionem; ſu-
biectum autẽ illius concluſionis ab Euclide
demonſtratæ ſunt duæ illæ rectæ lineæ cum
omnibus conditionibus prænarratis,ſcilicet
in quas alia recta cadens faciat duos illos an
gulos duob. rectis æquales, de talibus enim
lineis tãquàm de ſubiecto primo, demõſtra-
tur quòd ſunt æquidiſtãtes, i.quòd nũquàm
concurrunt, eaque eit demõſtratio vniuerſa
lis:ſed huius ſubiecti duæ ſunt ſpecies,qua-
rum alteram ſumit hic gratia exẽpli Ariſto
teles ad tertium errorem declarandum, duo
nãque illi anguli poſſunt ita eſſe duobus re-
ctis ęquales, vt ſit vterque rectus;poteſt etiã
neuter eſſe rectus,ſed alter acutus,alter obtu
ſus,qui tamen ſimul sũpti æquipolleãt duo
bus rectis;quemadmodum dicimus duobus
quinarijs numeris ęquales eſſe tũ alios duos
quinarios,tum etiã ſeptenarium,ac ternariũ
ſimul ſumptos. Ariſtoteles igitur hic ſumit
duas lineas tales, in quibus duo illi anguli
ſint vterque rectus, & inquit hoc non eſſe ſu
biectum primũ illius affectionis, ſed ſpeciẽ
ipſius,de qua affectio prędicatur quidẽ om
ni,ſed nõ quatenus ipſum, proinde nec vni
uerſaliter,omnes enim lineæ tales,in quibus
vterq; angulus ſit rectus;ſunt æquidiſtantes,
non tamen quatenus ſunt recti ineſt illis li-
neis hæc proprietas,ſed quatenus quomodo
cunque,& indiſtinctè ſunt æquales duob.re
ctis;nam ſiue ſint duo recti, ſiue alter maior
recto,& alter minor, dũmodò ſint æquales
duobus rectis,lineæ illæ ſunt æquidiſtantes:
hoc modo exemplum Ariſtotelis & omnia
verba clara ſunt, licèt mira breuitate vtatur,
quia ſupponit lectorem mathematicũ, qua
lis

lis esse deberet; quando enim dicit [si quis monstraret quòd rectæ non concurrunt]his verbis conclusionem profert demonstrationis, sed imperfectè, quia subiectum nō est solum lineæ illæ rectæ, sed restrictè à reliquis cōditionibus, quas memorauimus, nō enim omnes rectæ lineæ sunt equidistātes, sed omnes rectę his conditionib' prædite, quas postea tangit Aristoteles quando dicit [videretur quidem huius esse proprie dicta demonstratio, propterea quòd in omnib. est rectis] simulque causā huius erroris exponit, videri potest (inquit) alicui huius cōclusionis esse demonstrationem veram, & vniuersalem, propterea quòd prædicatio est de omni (hęc enim est causa cur videatur esse demonstratio vniuersalis) huic enim subiecto omni inest non concurrere; sed notanda sunt verba, quæ valdè diminutè prolata sūt, quod enim dicit [omnibus rectis] non significat omnibus rectis lineis, vt Latini male intellexerūt, sed omnib. lineis, quę angulos illos habeant rectos, ita vt dictionē illam [rectis]ad angulos referamus, non ad lineas, at pręcedentib. verbis dictio illa [rectæ] significauit lineas; sic autē exprimit Aristoteles subiectum non primum, videlicet, duas rectas lineas, in quas cadens alia recta linea duos illos angulos efficiat rectos, ideò subinngit[non est autem] at non est demōstratio vniuersalis de hoc subiecto, & rationem addit, quoniam [fit hoc] idest his lineis id prædicatum inest non quatenus anguli sint sic æquales duobus rectis, quia sint ambo recti, sed quatenus quomodocúque sunt duob. rectis ęquales, hoc enim est subiectum primum, non illud; quare demonstratio illa est quidem de omni, sed non est vniuersalis, quia non est quatenus ipsum. Hæc est loci huius vera interpretatio; Auerroes autem, & Latini ita à veritate aberrant, vt eorum expositiones nec cōfutari, nec cōmemorari mereantur.

Et si triangulum non esset aliud, quàm æquicrus, quatenus est æquicrus videretur vtique inesse.

Contex.40. Hoc primi erroris exemplum est, idque non quidem verum, sed fictum, quum enim voluerit Arist. in rebus Geometricis exempla adducere, vtpote omnibus cognita, nullū potuit indiuiduum nominare, quod in sua specie vnicum esset, quia nihil tale datur in Geometria; fingit ergo exemplum, & sumit triangulum tanquàm speciē quandam, æquicrus autem speciem trianguli sumit non tanquàm speciem, sed tāquàm indiuiduū, quod in specie trianguli vnicum sit, & inquit, si statuamus exempli gratia non dari triangulum aliud, quàm æquicrus, & demonstremus de triangulo propriam aliquam affectionem, vt æqualitatem trium angulorum duobus rectis; aliquis fortasse suspicabitur demonstrationē esse particularē, quia proprietas illa nō competit nisi huic singulari, quod vnicū dari statuitur; videbitur enim æquicruri cōpetere quatenus est æquicrus, quod tamē verū non est, quanuis enim de solo æquicrure demonstretur, quoniam aliud triangulum non datur, tamen non de eo demonstratur quatenus est æquicrus, i. quatenus singulare, sed de natura communi, quæ in eo est, nēpe de ipso quatenus est triangulum. Similiter dicendū est (inquit Themistius) vbi vnicum reuera est indiuiduum in specie quum enim vnico singulari demonstratio competat, ut lunæ, videbitur fortasse de eo demonstratio fieri quatenus est hoc indiuiduum, tamen non sic res sese habet, nam fit quidem demonstratio de luna, quæ una numero est, non tamen quatenus est hæc luna, sed simpliciter quatenus luna. cognouit autem Aristoteles necessarium omnino fuisse, ut nos huius erroris cōmune faceret, quia quū in Philosophia naturali, & in Astrologia plura demonstrentur de indiuiduis, quę unica sunt in sua specie, ut de Sole, de Luna, de Terra, de Mundo, credere poteramus nullam illarum esse legitimam, & uniuersalem demonstrationē, quasi de illis prout indiuidua sunt demōstrationes extruerentur; quę ertādi occasio per hāc monitionem sublata est.

Et proportionale, quod commutatim dicitur, quatenus numeri, & quatenus lineæ, & quatenus solida, & quatenus tempora, quemadmodum monstrabatur aliquando seorsum, contingit sanè de omnibus unica demōstratione monstrari; sed quia non sunt hæc omnia vnum aliquod nominatum, numeri, lineæ tēpora, solida, specie differunt inuicem seorsum accipiebantur: nunc autem vniuersaliter monstratur, non enim quatenus lineæ, vel quatenus numeri inerat, sed quatenus hoc, quod vniuersale supponunt esse.

Secundi erroris exemplum hic affert, cuius etiam in contextu.96. secundi libri mentionē facit, quod tale est, Proportio commutata, quæ est affectio mathematica, his quatuor subiectis competit, numeris, lineis, temporibus, ac solidis, itaque necesse est, vt nulli istorum tanquam primo subiecto insit, sed alicui communi, quod hæc omnia tanquā genus complectatur. Est autem cōmutata proportio quando quatuor quantitates ita se habent, vt quæ est ratio primę ad secundam, eadem sit etiam tertiæ ad quartam, tūc enim licet commutando dicere; ergo, quæ est ratio Commutata proportio.

primæ

primæ ad tertiam, eadem est secúdæ ad quartam, vt in numeris quam habent rationem duodecim ad sex, eãdem habent octo ad quatuor, est enim vtrobique rō dupla, ergo etiã commutatim, quam habent rationem duodecim ad octo, eandẽ habent sex ad quatuor, est enim vtrobiq; ratio sesquilatera. hæc igitur affectio quum demonstretur de singulis his quatuor subiectis seorsum per plures demonstrationes, posset vtriq; vnica demonstratione de communi illorum genere demonstrari, si modò id nominatum esset; eaque esset demonstratio vniuersalis; verùm quia illud nomine caret, ideò plures fiunt de ijs singulis demõstrationes, potestq; aliquis credere eas esse vniuersales, quum tamen non sint, quia neq; de singulis, neq; cõiunctim de omnibus fit demonstratio vniuersalis, sed de illo communi, cuius nomen ignoratur; hæc enim nominis ignoratio non ita nos excusat, vt dicamur de speciebus vniuersaliter demonstrare, quia ex naturis specierum ea affectio non pendet, sed ex sola natura generis, cuius nomen ignoratur, huic enim inest quatenus ipsum, nõ numero quatenus est numerus, neq; lineæ quatenus est linea, neq; alijs similiter. Ioannes Grammaticus hic notat dictiones illas [aliquando] & [nunc] non esse temporaliter accipiendas, ita vt Aristoteles dicat præcedentibus quidem temporibus solitas esse fieri plures distinctas demonstrationes, quia genus commune ignorabatur, sed sua tempestate fuisse inuentum illud nomen commune, factamque de illo demonstrationem vniuersalem; hoc enim minimè verum est, quum Arist. ipse in tempore præsenti loquens testetur non dari commune vllum nominatum, quod illa omnia contineat; ideò neq; Themistius hic, neque alibi Græcorum vllus mentionem aliquam fecit huius communis, quod ijs temporibus inuentum fuerit: inquit itaque Ioannes Grammat. dictiones illas nil aliud significare, quàm perfectionem, & imperfectionem demonstrationis, nam dictio illa [aliquando] notat imperfectionem demonstrationis, quæ quum vna de illorum omnium genere esse deberet, in plures diuisa est, quod à Themistio hic uocatur τεμαχίζειν τὴν ἀπόδειξιν, quod est demonstrationem instar piscis in frusta secare, dictio autem illa [nunc] significat integritatẽ, & perfectionem ipsius demonstrationis, vt horum omnium verborum sententia hæc sit, commutata proportio attribui potest lineis quatenus sunt lineæ, & numeris quatenus sunt numeri, & ita etiam temporibus, atq; corporibus, quemadmodum solet de his singulis seorsum demõstrari; quum posset eadem de his omnibus demonstrari vnica demonstratione, si communis eorum generis nomẽ haberetur, sed quia hoc non habetur, & hæc differunt specie, ideò separatim singula accipi solent; nunc autem de vniuersali demonstratione loquimur, quæ vna sit de vno facta subiecto primo; idcirco nulla illarum est demonstratio vniuersalis, quia non inest alicui illorum ea affectio quatenus ipsum, sed illi tantùm communi, quod ea omnia comprehendere supponitur, & nomen nõ habet. Colligunt ex hoc loco nonnulli, Quantitatẽ apud Aristotelem esse genus vniuocũ, quum asserat dari cõmune genus numeri, & lineæ, proinde discreti, & continui, licèt nomine careat, dicit enim de hoc communi esse demõstrandam commutatam proportionem, non de speciebus, sed horum argumentatio vana est, quia Arist. exempli tantùm gratia loquitur, exemplorum autem non est exquirẽda veritas, patet hoc in postremis verbis quãdo dicit [quod vniuersales supponunt esse.] dicit enim in tertia personã [supponũt] quia non ex propria sententia dicit dari hoc commune genus, sed ex mẽte aliorũ, & ex eo, quod apparet; hoc exemplum sumit ad propositũ declarandum. Ob id illi, qui putant Quantum non esse genus vniuocum, dicere possẽt quod sicuti nomen Quanti commune continuo, & discreto non est eiusdem rationis, ita nec commutata proportio, nec æqualitas, nec aliæ multæ affectiones, quæ communes esse videntur; non sunt enim communes vniuocè, sed nomina tantum communia, quia aliud significant in discreto, aliud in continuo. Quòd igitur quantum sit genus, vel non sit, ex his Aristotelis verbis colligi non potest, neque de hoc disputare est præsentis contemplationis.

Ratio aliquorum ad probandum quod quantitas sit genus.

Confutatio.

Contex. 41.

Ob id etiam si quis monstrauerit de quolibet triangulo aut vna demonstratione, aut pluribus, q duos rectos habet quolibet, æquilaterum seorsum, & scalenum, & æquicrus, nondum nouit triangulum duobus rectis æquales habere nisi sophistico modo; neq; vniuersaliter triangulum, etiam si nullum sit præter hæc triangulum aliud; non enim quatenus triangulum est nouit; neque omne triangulũ, nisi secundũ numerum; secundũ formam uerò nõ omne, etsi nullũ est, quod nõ nouit.

Altero exemplo Arist. eundem secundum errorem declarat, nec amplius sumit genus nomine carens, sed nominatum, non quòd hoc ad secundum hunc errorem pertineat, siquidem nulla datur errandi occasio, vbi genus est nominatum; sed ut exemplo generis nominati, ac noti melius intelligamus id, quod de innominato dixerat; quemadmodum

dum

dum enim in hoc uidemus non benè de ſpeciebus affectionem generis demonſtrari, ita cognoſcimus dicendum eſſe ubi genus nomine caret, ſumit itaq; Ariſt. triangulum genus, cuius tres ſolæ ſpecies ſunt, æquilaterũ, quod omnia latera habet æqualia; & æquicrus, quod duo tantum; & ſcalenum, quod omnia inæqualia; & inquit, ſi de omnibus his ſpeciebus nulla earum prætermiſſa demonſtremus æqualitatem trium angulorum duobus rectis, non ob id uniuerſaliter demõſtramus, neque ſcientiam habemus, niſi ſophiſticam; dicit autem [aut una demonſtratione, aut pluribus] quia de illis omnibus ſpeciebus dupliciter poſſumus demonſtrare aut enim de omnibus ſimul ſumptis, proinde unica demonſtratione; aut de ſingulis ſeparatim, & ita pluribus demonſtrationibus; neutro tñ modo dicit fieri demõſtrationem uniuerſalem, & quæ ueram eius affectionis ſcientiam pariat: & quia duo dicit Ariſt. unũ quod hoc modo non ſcitur triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis, niſi ſophiſtico modo; alterum quod non uniuerſaliter de triangulo id ſcitur, licet nullum relinquatur triangulum, de quo non ſciatur; ideò rationem ſubiungit vtriuſque dicti, nã quando inquit [non enim quatenus triangulum eſt nouit] rationem reddit cur non ſciatur triangulum habere tres æquales duobus rectis niſi ſophiſticè, ſophiſtas enim uocat illos, qui rerum ſcientiam venabantur non ex natura rei, & ex eſſentialibus, ſed ex accidentibus, & extraneis; ubi autem non eſt prędicatio quatenus ipſum, ibi eſt aliquod accidentale, vt in operibus logicis oſtenſum eſt;

Lib. 2. de prop. neceſ.

ideò quando affectionem ſcimus non de ſubiecto eius primo, ſed de ſpecie, cui non ineſt quatenus ipſum, tunc accidentalem, & ſophiſticam cognitionem habemus;

Lib. 2. de prop. neceſ. cap. 5.

hinc autem ſumitur confirmatio ſentẽtiæ noſtræ quam alias aduerſus Ioannem Grammaticũ tutati ſumus, videlicet quod non ſit per ſe illa propoſitio, in qua affectio generis prædicatur, de ſpecie, vt, æquilaterum habet tres æquales duobus rectis, nam Ariſtoteles hic dicit ſophiſticum eſſe hunc prædicationis modum, proinde per accidens, quare nõ per ſe; quam eandem ſententiam profert Ariſto. in contextu 96. ſecundi libri.

Propoſitio in qua prædicatur accidens de ſpecie proprii ſubiecti, non eſt per ſe.

Alterius autem dicti rationem affert, quando dicit [neque omne triangulum niſi ſecundum numerum, ſecundum formam verò non omne [nam ſi non de omni triangulo nouimus vtique non uniuerſaliter de triangulo nouimus; ſed quomodo non de omni triangulo nouimus, ſi de omnibus ſpeciebus nouimus, & genus non exiſtit niſi in ſpeciebus ſuis? reſpondet Ariſto. dubium omne per hanc diſtinctionem ſoluens, omne triangulum poteſt intelligi duobus modis, uno modo ſecũdum numerum, altero ſecundum formam; omne quidem triangulum nouimus ſecundum numerum, ſed non omne ſecundũ formam;

Omne triangulum uel intelligitur ſecundum numerum, uel ſecundũ formam.

ad cuius diſtinctionis intelligentiam ſcire debemus genus ad ſpeciem alio modo referri apud logicũ, alio apud philoſophum, nã philoſophus dicit genus eſſe materiã ſpeciei, & à differentia ſuperaddita generi tanquam forma ſpeciem conſtitui; contra logicus dicit ſpecies eſſe materiam generis, nam ex omnium ſpecierum collectione tanquam ex materia, & ex natura una communi ſuper adddita conſtituit genus, multitudo enim eſt materiæ, unitas verò formæ; idcirco genus à logico vocatur totum, ſpecies autem partes, quia totum ſignificat formam, partes uerò materiam, vt legimus in ſecundo libro Phyſicorum; itaque ſpecierum numerus inſtar materiæ eſt, ex quibus formatur in animo conceptus generis per naturam unam communem ſuperadditãm, quæ eas omnes in unum collegit; omnium igitur ſpecierum collectio eſt quidem materialiter ipſum genus, ſed non formaliter, id eſt ſecundum formalem vnitatem, quę in generica natura conſiſtit; ideo Ariſto. dicit, ꝙ demonſtrando affectionẽ triãguli generis de ſpeciebus eius omnibus, nouimus quidem de omni triangulo ſecundum numerum ſpecierum, & ſecundum materiam, ſed non de omni ſecundum formalem illam unitatem, quæ conſiſtit in natura communi, quam ſolam illa affectio conſequitur, quare non ſcimus uniuerſaliter, etiam ſi de ſpeciebus omnibus affectionem generis demonſtremus.

Genus ad ſpeciẽ alio modo refertur apud logicum, alio apud philoſophum.

Quando igitur nõ nouit uniuerſaliter, & quãdo nouit ſimpliciter? manifeſtũ ſanè eſt, quòd ſi idem eſſet triangulo eſſe, et æquilatero, aut ſingulo, aut omnibus; ſi uerò nõ idẽ, ſed aliud, ineſt autem quatenus eſt triangulum, non nouit. *Contex. 24.*

Propoſitis, & declaratis erroribus Ariſtoteles hic ueritatem aperit, & tum rationem horum errorem declarat, tum normam tradit, qua eos cognoſcere, ac uitare poſſimus: in primis quæſtionẽ proponit bimembrem, ſtatimque ad utrumque membrum reſpondet, ſed nec quæſtionis, nec reſponſionis ſenſus ab aliquo benè intelligitur, imò nec intelligi poteſt, niſi admiſſa, ea primi erroris interpretatione, quam nos cum Themiſtio, & Auerroe ſecuti ſumus, locum hunc interpretes communiter ita intelligunt, quærit ſimpliciter Ariſtoteles quando demonſtramus uniuerſaliter, & quando non demon-

Expoſitio aliorum.

ſtramus

ſtramus uniuerſaliter? deinde reſpondet, quòd ſi duo ſint nomina idem ſignificantia, ueluti ſi diceremus eandem eſſe trianguli, & æquilateri eſſentiam his duobus nominibus ſignificatam,ſicuti eadem eſt uini eſſentia,& meri,tunc de utrolibet demonſtrantes demonſtramus uniuerſaliter eandem affectionem: at ſi non eadem ſit duarum rerum eſſentia,ut reuera non eadem eſt trianguli, & æquilateri,& affectio alteri competat quatenus ipſum,vt triangulo, ea de altero uniuerſaliter non demonſtratur. Sed iuxta

Confutatio. hanc interpretationem quæſtio Ariſtotelis inepta eſt,& reſponſio ineptior; nam antea duplici deſcriptione docuit, quid ſit prædicatum uniuerſale, & quando demonſtretur vniuerſaliter,ideò non opus fuit hic ſimpliciter quærere quando demonſtretur vniuerſale, & quando non demonſtretur: reſponſio uerò eſſet abſurdiſſima, & Ariſtotele indigna, quis enim ignoret, quòd ubi uoces idem ſignificant,affectio æquè de hac, ac de illa demonſtratur vniuerſaliter, ut de uino, ac de mero, de ueſte, ac de indumento? hoc utique ita eſt per ſe clarum,ut nulla declaratione indiguerit. Præterea quid pertinet hoc ad errores prædictos? certè nihil, in hoc enim capite nulla nominum idem ſi-

Expoſitio propria. gnificantium mētio facta eſt,nulla in talibus errandi occaſio vmquàm datur. Nos igitur dicimus hos tres errores hanc habere communem conditionem, ut affectionem propriam ſuperioris ſubiecti demonſtremus de inferiore in categoria;interdum enim rectè hoc facimus,interdum non rectè, cuius diſcriminis ratio omnino afferenda erat, eamque optimam hic affert Ariſtoteles, qui non abſolutè quæſtionem proponit,vt alij exiſtimarunt,ſed hac conſtituta conditione, ita vt quæſtio ad hos errores pertinentiſſima talis ſit, demonſtrantes de inferiore ſubiecto affectionem ſuperioris quandonā uniuerſaliter non demonſtramus, quod euenit in ſecundo,ac tertio erroribus? & quando eam demonſtramus uniuerſaliter, ſcimusq; ſimpliciter, ut in primo errore contingit: patet enim bimembrem eſſe hanc Ariſtotelis quæſtionem, membraque contraria eſſe, quia duo erant contrarii errandi modi; & prius proponitur connexionis gratia membrum ad duos poſtremos errores pertinens, deinde membrum pertinens ad primum, quemadmodum etiam prius affert reſpōſionem ad poſterius membrum pertinens ad primū errorē,deinde verò ad alterum,& reſponſio eſt conuenientiſſima, inquit enim Ariſtoteles quando ſuperioris, & inferioris eadem eſt eſſentia, tunc affectio ſuperioris de inferiore uniuerſaliter demonſtratur;hoc autem tunc euenire diximus, quando ſuperius eſt ſpecies, inferius uerò indiuiduum, quandoquidem hæc nullam inter ſe habent eſſentialem differentiam. Si uerò ſuperius, & inferius non eandem habēt eſſentiam, ſed diuerſas, quod euenit quando ſuperius eſt genus,& inferius eſt ſpecies,affectio uerò ſuperiori competit quatenus ipſum, tūc de inferiore non demonſtratur uniuerſaliter.Hęc eſt Ariſtotelis ſententia in hoc contextu,qui hoc pacto veram affert huius diſcriminis rationem,contrarius enim eſt primus error aliis duobus,quia eadem eſt ſpeciei eſſentia, & indiuidui,ſed non eſt eadem generis, & ſpeciei; propterea triangulū, & æquilaterū, quanquàm ſunt genus,& ſpecies,tamen non vt alia hic ab Ariſtotele adducuntur, ſed generaliter,vt exempla ſuperioris,& inferioris altero duorum modorum indiſtinctè; nam ijſdem antea vſus erat in declarando primo errore,finxit enim triangulum eſſe ſpeciem, & æquilaterum eſſe indiuiduum unicū ſub illa ſpecie,nam ſi hæc accipere ſolummodò vt genus, & ſpeciem, vt reuera ſunt, dicere non poſſet,ſi eadem eſt trianguli eſſentia, & æquilateri,certum enim eſt non eſſe eandem. Verba illa [aut ſingulo,aut omnibus] ſecundum aliorum ſententiam nullam congruam interpretationem recipiunt, at ſecundum noſtram habent ſenſum conuenientiſſimum quia ſiue indiuiduum ſit unicum in ſpecie, ſiue ſint plura,eadem ſemper eſt eſſentia indiuidui vnius, ſiue indiuiduorum plurium & ſpeciei, ideò dicit [aut ſingulo] dum fingit æquilaterum eſſe unicum indiuiduum ſub ſpecie trianguli, deinde dicit [aut omnibus] dum fingit etiam eſſe plura; his autem uerbis nos hæc ſubintelligere debemus [nouit uniuerſaliter de æquilatero] ideſt de inferiore;ſic etiam quando poſtea dicit [non nouit]ſubaudiendum eſt [uniuerſaliter de æquilatero] ſic igitur Ariſtoteles ſignificauit duos contrarios errandi modos,& huius diſcriminis rationem adduxit,quam nos antea declarauimus.

Vtrum igitur quatenus eſt triangulū,an quatenus eſt æquicrus ineſt? & quando ſecundū hoc ineſt primū, et uniuerſaliter alicuius demonſtratio? manifeſtū quòd quando ablatis inerit,primo ut æquicruri æneo triāgulo inerūt duo recti, ſed et ablato q; ſit æneū,et quòd ſit æquicrus. At nō figura,aut termino,ſed nō primis. Quo igitur primo? ſiquidem triangulo, ſecundum hoc & alijs inerit,& huius uniuerſalis eſt demonſtratio. Contex.43.

F In

In afferenda posterioru͂ errorum rõne nõ satis fuit id, quod Aristo. dixit, vt eos errores vitare possimus, dixit enim, si alia est essentia superioris, alia inferioris, & affectio inest superiori quatenus ipsum, nõ demonstratur vniuersaliter de inferiore; sed nullam nobis regulã tradidit, qua cognoscamus, q̃ affectio insit superiori quatenus ipsum, idq; ignorantes possumus facilè in eos errores incidere, nam in eodẽ supposito multæ naturæ coniu͂ctæ inspiciuntur, quu͂ eadem res sit, & homo & animal, & viuens, & corpus, ideò si illi affectio aliqua insint, non facile est discernere an insit quatenus est homo, an quatenus est animal, an quatenus viuẽs, an quatenus corpus. Ad dignoscendum igitur subiectum primu͂ Aristoteles hic normam nobis tradit, & à proposito exemplo non recedens sumit quinque subiecta ordinatim disposita, & coniuncta in eodem suppositio, triangulum, æquicrus speciem trianguli, & æquicrus æneu͂ tanquàm speciem æquicruris, & figuram genus trianguli, & terminum, idest habens terminum, tanquàm genus figuræ; dantur nam que hæc omnia simul iuncta in eodem, datur enim habens terminum, quod est figura, & triangulum, & æquicrus, & æneum; huic inest hæc affectio, æqualitas angulorum duobus rectis, quærit igitur Aristoteles quo pacto dignoscere possimus, an illi insit quaten* habens terminum, an quatenus figura est, an quatenus triangulum, an quatenus aliquod aliud, hoc enim ignorato errabimus in demonstrando. Respondet affectionẽ illi primo inesse, cui inest ablatis aliis, & è cõtrario illis non inesse primò, & uniuersaliter, quibus ablatis ipsa in ea re adhuc manet, nam si ab illo subiecto auferamus mente, quòd sit æquicrus, & quòd sit æneum, du͂modo triãgulum maneat, manet æqualitas angulorum duobus rectis, inest igitur triangulo primo, & quatenus est triangulum, sed non æquicruri, neque æneo, quando autem dicit [sed non figura, aut termino] facit aduersus se Aristoteles obiectionem talem, at nõ manet amplius illa affectio dẽpto, quòd sit figura, vel dempto, quòd sit habens terminum, sed unà cum eis demitur, quid igitur? inest ne figuræ, aut termino quatenus ipsum? deinde soluit dicens [sed non primis] non satis enim fuit dixisse affectionem illi primo inesse, quo dempto demitur, sed addendum est, quo primo ablato, ideò nulli horum primo ea affectio inest, quia aufertur quidẽ his ablatis, sed non his primis, idest his primariò ablatis, non enim primariò aufertur hæc affectio per ablationem figuræ, sed secundariò, quia figura est genus trianguli, quo fit ut figura sublata triangulum ex necessitate auferatur, per cuius ablationem aufertur primariò æqualitas angulorũ duobus rectis; hæc igitur non primariò aufertur per ablationem figuræ, sed quia ablata figura triangulum aufertur; quod ita facilè ostendi potest, nam omni alia figura sublata, & solo triangulo manente affectio manet; triangulo autem ablato, & manente figura non manet affectio, igitur non primariò demitur per ablationem figuræ, proinde non inest ei quatenus est figura.

Regula ad discernendũ subiectum primum à non primo.

Quoniam igitur solum triangulum est illud quo primariò ablato illa affectio dematur, huic soli inest quatenus ipsum, & de hoc uniuersaliter demonstratur, & secundum hoc inest aliis, nam & habens terminum, & figura habent angulos æquales duobus rectis non quatenus habens terminum, nec quatenus figura, sed quatenus triangulum; ita neque æquicrus quatenus est æquicrus, neque æneũ quatenus æneum, sed quatenus triangulum est, habet angulos duobus rectis æquales, aliis itaque inest per triangulum. Norma igitur, quam hic Aristoteles nobis tradit, hæc est, illud, quo primo ablato aufertur affectio, est subiectum eius primum, cui illa inest quatenus ipsum. Hoc autem dictum Themistius sic interpretatur, illud, quo ablato aufertur, & quo posito ponitur, est subiectum primu͂, æquicrure enim aut æneo ablato non aufertur æqualitas angulorum duobus rectis, licèt posito ponatur; ablato autem termino, aut figura, aufertur quidem, non tamen positis ponitur; sed triangulo & ablato aufertur, & posito ponitur Hoc autem dicens Themistius asserit prædicationem vniuersalem postulare terminos pares, & reciprocabiles, quod quidem uerissimum est, sed alibi ab ipso Themistio negatum in contextu 37. huius libri, quam dictorum suorum repugnantiã alibi notauimus, atque eius sententiam confutauimus.

Themist.

Prædicatio uniuersalis postulat terminorum reciprocationem. Error Themistii impugnatus in 2. lib. de prop. necess. cap. 4.

CAPVT SEXTVM.



I igitur est demonstratiua scientia ex necessariis principiis, id enim quod scitur, non potest aliter se habere; quæ autem sunt per se, ea sunt rebus necessaria, alia namque in eo, quod quid est insunt, aliis uerò, quæ de subiectis prædicantur, ipsa subiecta in definitione insunt, quorum alterum oppositorum necesse est inesse; manifestum est ex talibus quibusdam esse demõ- *stratiuum* Contex. 44.

ſtratiuum ſylloſmum ; nam omne , quod ineſt, uel ſic ineſt,uel ꝑ accidens , ſed accidentia non ſunt neceſſaria.

Antea in contextu 28. Ariſt. probare cœpit principia demonſtrationis eſſe neceſſaria ſed eam probatioẽ nõ abſoluit, quia cognouit eſſe prius declãdam nominis quęſiti ſignificationem,qđ atim diligentiſſimè fecit declarans ſignificionẽ illarũ trium conditionum,in quibus ſumma neceſſitas cõſtituta eſt;ijs autem declaratis ſumpſit in 37. tanquam dicendorum principium,& fundamẽtum,ꝙ concluſio demonſtrationis eſt eo modo neceſſaria,vt ex hoc poſtea oſtenderet talẽ neceſſitatẽ in principiis quoq; demonſtrationis ineſſe,hanc enim methodum ſeruandam propoſuit in illo 28.contextu,qñ ex neceſſitate concluſionis intulit neceſſitatem principiorum;nunc igitur reliquum eſt,ut à neceſſitate concluſionis Ariſto.per reſolutionem procedat ad probandũ principia eſſe ita neceſſaria,ut ſint per ſe , & quatenus ipſum, quod hic facere aggreditur.& quia proſequitur probationem factã in 28.cõtext.ideò, ut cum illo hanc partem coniungat,hic repetit primis uerbis enthymema eo in loco formatum,deinde ſyllogiſmum adiicit , quo colligit propoſitũ;enthymema fuit hoc,cõcluſio, quæ per demonſtrationem ſcitur, eſt neceſſaria , ergo demonſtratio conſtat ex principiis neceſſariis;hoc igitur entymema Ariſt.hic repetit eiſdẽ uerbis,& prius ponit conſequens quo ſcopum ſuũ aperit,qui eſt oſtẽdere principia demonſtrationis eſſe neceſſaria,deinde ponit antecedens,ex quo illatum fuit;& uerba illa[ſi igitur ſignificant Ariſtot. reſumere hoc tanquàm ſuperius dictũ,ut inde aliquid aliud colligatur,ſenſus.n.eſt, quoniam dictũ eſt principia demonſtrationis eſſe neceſſaria, eo,ꝙ concluſio,quæ per demonſtrationẽ ſcitur,neceſſaria eſt; deinde ex hoc cõſequente tanquàm ex propoſitione minore , & hac adiecta maiore,ea,quæ ſunt ꝑ ſe,ſunt neceſſaria,ſyllogiſmum facit,quo oſtẽdit principia eſſe per ſe,hunc in modũ,illa oĩa, quæ ꝑ ſe inſunt,neceſſaria ſunt , at principia ſunt neceſſaria,ergo principia ſunt ꝑ ſe,maiorẽ ponit quando dicit [quæ autem ſunt per ſe, neceſſaria ſunt rebus].i.ea,quæ inſunt ꝑ ſe, neceſſaria ſunt ſubiectis ſuis;deinde quandò dicit[manifeſtũ eſt]concluſionem ponit, & tota probationis uis in hoc conſiſtit, iam dictũ eſt principia eſſe neceſſaria eo,ꝙ cõcluſio eſt neceſſaria,ſed uera neceſſitas eſt in prædicatione per ſe,igitur principia ſunt per ſe;uerba autem illa interpoſita[alia namque in eo, quod quid eſt inſunt] & alia ſequentia pertinent ad probationem maioris , eam enim Ariſtoteles inductione ita probat , illa, quæ inſunt ꝑ ſe,alia inſunt in eo , quod quid eſt, qui eſt primus modus dicẽdi per ſe;alia uerò prædicantur de ſubiectis,quæ in ipſorum definitionis accipiũtur,qui eſt ſecũdus modus; ſed & hæc,& illa ſunt neceſſaria ſubiectis,ergo omnia,quæ inſunt per ſe, ſunt neceſſaria ; quòd autẽ vtraq; prædicata ſint neceſſaria iã dixerat in cõtextu 35.itaque manifeſtum eſt ex ipſis horum modorum conditionib. quas hic exprimit Ariſt. nam in utroque modo alter terminorum ſumitur in definitione alterius,nullus autem eſſentialior, aut efficacior nexus datur, quàm partium definitionis cũ re definita,uerba illa [quorum alterum oppoſitorũ neceſſe eſt ineſſe] adiecta ſunt propter illa prædicata ſecundi modi, quæ cum oppoſitione prædicantur de ſubiectis,dubia .n.erat horũ neceſſitas, ſed eam Ariſtoteles in contex. 35.demonſtrauit,docens ipſam in hoc conſiſtere,ꝙ neceſſe eſt alterũ duorũ indiſtinctè in ſubiecto ſuo ineſſe.in concluſione autẽ ſyllogiſmi inquit Ariſ.[ex talib. quibuſdam]ſignificans non eſſe neceſſarium, ut in propoſitioni bus demonſtrationis ſit ſemper vterque modus dicendi per ſe, quandoque enim eſt in demonſtratione, uterq; modus,quandoq; etiam alter ſolus , quod quõ ſe habeat legas in lib. noſtro de propoſitionibus neceſſariis. *Lib. 2. de 12. 13. 17.* Dubitat hic Themiſtius de ſyllogiſmo Ariſ. qui uidetur eſſe paralogiſmus, quum ſit ex duabus affirmantibus in ſecunda figura. *Dubium.* Soluit dicens nõ modò omnia, quæ per ſe inſunt,eſſe neceſſaria , ſed ẽt ſola, proinde maiorẽ propoſitionẽ conuerti ſimpliciter,& ita primã figuram fieri: *Solutio.* Hoc autẽ dicens interpretatur ſolutionem ab ipſomet Ariſtotele adductam,qui ſequẽtibus uerbis hanc difficultatem tollit oſtendens maiorẽ reciprocari,& argumentatur à ſufficiẽte enumeratione prædicatorũ inexiſtentium in ſubiectis,omne prædicatum, quod in ſubiecto ineſt, aut ineſt per ſe altero duorũ dictorum modorũ, aut ineſt ꝑ accidẽs,atq; id,qđ ineſt ꝑ accidens,nõ eſt neceſſariũ,ergo oẽ,quod neceſſario ineſt,per ſe ineſt aut primo aut ſecũdo modo,quæ eſt propoſitiò maior ſimpliciter conuerſa,& ita ſyllogiſmus eſt in prima figura,omne neceſſarium eſt per ſe,principia ſont neceſſaria, ergo principia ſunt per ſe. Nota hic Ariſtotelẽ dicere nullum eẽ aliud prædicatum in ſubiecto inhærẽs niſi uel per ſe primo mõ,uel per ſe ſecũdo,uel ꝑ accidẽs ſicut etiam dixit ſupra in 34.contextu , quæ eſt firmiſſima confirmatio ſententiæ noſtræ de diuiſione modorum per ſe,& per accidẽs *Nota pro ſufficiente diuiſione modorum per ſe.* Rectè autem dicit accidentia non eſſe neceſſaria,quia ubi neuter terminorum eſt de definitione

 finitione

finitione alterius, ibi non potest esse necessarius connexus, quum saltem mente separari queant. Auerroes notat duplex esse necessarium, unum uocat necessarium per se, alterum verò necessarium per accidens, necessarium per se dicitur illud, quod est purum, & nil habet contingentis commistum, quod tunc esse ait, quando & prædicatum est necessarium subiecto, & subiectum prædicato; de hoc necessario loquitur hic Aristoteles, nam si amplè necessarium sumatur, non est uera propositio illa maior, omne necessarium est per se. Sic etiam per se nō largè, sed strictè hic sumitur ab Aristotele pro eo, qđ summum, purumque sit, proinde idem qđ quatenus ipsum, quemadmodum in contextu 36. dictum est. Propterea in tota sequente parte, per se, quatenus ipsum, & uniuersale, confundentur ab Aristotele, & tanquam idem significantia sumentur.

Necessariū est duplex.

Per se sumitur & largè, & strictè.

Contex. 45.

Aut igitur sic dicendum est, aut principium ponendum quòd demonstratio necessarium est, atque si demonstratū est, non potest aliter se habere; ex necessarijs itaq; oportet eē syllogismū: ex ueris enim est, et nō demōstrantē ratiocinari ex necessarijs autē non est nisi demonstrantem, hoc enim iam demonstrationis proprium est.

Si probatio facta ab Aristotele firma, ac valida esset, iam id, quod quærebamus, consequuti essemus, Videlicet principia esse necessaria, & per se; sed Aristoteles cognouit eam non carere difficultate, quam tollere vult in sequēti parte, & probationem facere firmiorem; difficultas autem tota in illa consequentia consistit, quam fecit in contextu 28. deinde in principio 44. repetiuit, conclusio est necessaria, ergo principia quoque sunt necessaria, quemadmodum enim in secundo libro Priorum docuit posse conclusionem ueram ex propositionibus falsis colligi per syllogismum, quo vt ut ex ueritate cōclusionis veritatem principiorum inferre non liceat; ita neque ex cōclusionis necessitate necessitatem principiorum, quū ita colligi possit necessarium ex non necessariis, ut uerum ex non ueris; huius igitur consequentiæ efficacitatem Arist. in sequentibus ostēsurus eū ordinem seruat, quem sæpe in rebus arduis seruare solitus est, præmittit enim rationes probabiles, deinde rationem efficacem, ac demonstratiuam adducit ad probandū principia demonstrationis necessaria esse oportere. Hoc autē, quod diximus, significant uerba Arist. qñ inquit [aut igitur sic dicendum, aut principium ponendū] idest aut in probatione facta acquiescendum est, aut ab initio resumēda est, ut siquid videtur habere infirmitatis, confirmetur, hoc. n. est Arist. consiliū in hac particula, non quod Io. Gramm. putat, qui dicit hic afferri secundam rationem ad probandum principia dmōstrationis esse necessaria. In primis igit, ut probabili argumento ostendat princip demōstrationis esse necessaria, inquit hoc quam fundamētum, ac principiū statuend esse, ꝙ demōstratio est argumentum quodā necessariū, unde colligit eam ex necessa[r]is principiis constare; sumit. n. tanquàm omnibus notam significationem huius nominis, demonstratio quia omnes putant demonstrationem significare argumentum quodā necessarium, & insolubile, & siquid demonstratū esse dicitur, id putant non posse alier se habere; quā uis. n. naturam demonstrationis, & essentialē eius definitionem soli philosophiæ professores cognoscant, tamen nominalem definitionem alij quoque homines intelligunt, ex qua Arist. nunc argumentum sumit, ideò dicit [ponendum] quia sæpe dicere solet definitiones poni, hæc. n. verba tanquàm definitionem quandam demonstrationis profert, sumptam ex communi hominum opinione, demonstratio est argumentatio quædam necessaria; sed quoniam aliquis poterat hoc referre ad necessitatem formæ, & intelligere demonstrationem esse syllogismum necessarium, idest necessariò cōcludentē, ideò Arist. non contentus necessitate formæ subiungit suæ consequentiæ probationem, ut ostendat probari hac ratione etiam materiæ necessitatem, & inquit, si solū ratione formæ dicamus demonstrationem esse argumentum necessarium, nō distinguimus per hoc, ut distinguere uolumus, demonstrationem ab aliis syllogismis, siquidem omnes sunt necessarij ratione formæ, ut in syllogismi definitione manifestum est; denotamus igitur necessitatem materiæ, quia per hanc distinguitur demonstratio ab alijs syllogismis, qñ quidem possūt alii quoque fieri ex propositionibus ueris, non tamen ex necessariis, nisi sint demonstrationes; quum igitur demonstrationem se parent homines ab alijs syllogismis per hoc, ꝙ est syllogismus necessarius, significare vñr necessitatem materiæ propriam esse demonstrationis, quia per formæ necessitatē ab aliis syllogismis non separatur. Rationem hanc probabilem, & cōem esse manifestum est, quum ex nominis significatione, & ex cōi hominum existimatione sumatur; est etiam probabile, quum ex ueris constare non separet demonstrationem ab aliis syllogismis, ꝙ distinguātur per id, quod est constare ex necessariis, potest. n. nec per hoc, nec per illud differre ab aliis, sed per aliquod aliud,

Error Ioannis Grammatici.

Sign um

Contex.46. *Signum autem est, quòd demõstratio ex necessarijs constat, quoniã et instãtias sic ferimus ad uersus eos, qui se demonstrare arbitrantur, q̃ nõ est necessarium, siue arbitremur omnino contingere, ut id aliter sese hẽat, siue orationis gratia.*

Idem confirmat Aristoteles altero probabili argumento, quod innititur à signo, q̃ eñ demonstratio ex propositionibus necessariis constet (inquit) signo hoc ostenditur, quoniam qñ instantiam ferimus aduersus aliquẽ asserentẽ se demonstrare, & ostendere nolumus eum non demonstrare, non solemus alia instantia uti, quàm hac [q̃ non est necessarium].i.q̃ aliquam propositionem sumpsit, quæ non est necessaria; addit aũt nos talem instantiam ferre uel ex animi sententia, si re uera putemus id, quod ille sumpsit, non esse necessarium, vel sermonis, ac disputationis tantum gratia; sed nihil refert, sat est si hac sola obiectione utamur aduersus asserentẽ se demonstrare. hoc enim indicat esse communẽ hominum opinionẽ, quòd propria demõstrationis cõditio sit constare ex necessariis.

Contex.47. *Sed illud quoq; ex his manifestũ est, quòd fatui sunt illi, qui existimant se rectè principia accipere, si probabilis sit propositio, & uera, ut sophistæ, quòd scire est scientiã habere; nõ.n. quod probabile est, uel non probabile, id principiũ est, sed primum generis, circa quod monstratur; & uerum non omne est proprium.*

Hæc non est alia noua tõ, ut aliqui putãt, sed corollariũ quoddã, quod ex proximè dictis colligit Arist. aduersus Protagorã sophistam, qui satis esse dicebat ad sciam pariẽdã si principia demonstrationis sint probabilia, & uera, proinde nõ requiri, vt sint necessaria cuius erroris reprobãdi occasionẽ sumit ex ijs, quæ mõ dicta sunt, quũ.n. dixerit esse cõmunem hominum opinionẽ, quòd demonstratio ex principiis necessariis cõstet, ex hoc infert fatuos esse sophistas dicentes satis esse si fiat ex probabilib. & ueris; affert aũt exẽpli gratia quandam sophistarũ demonstrationẽ, in qua principio probabili vtebãtur, volẽtes n. ostendere, quòd qui callet aliquã sciam, vt Geometriã, dẽt nosse quid sit scia, ita argumẽtabantur, habere sciam est nosse quid sit scia, at scire est sciam hẽre, ergo scire est nosse, q̃d sit scia; cuius syllogismi propositio minor, quam solam Arist. nominat, & uera, & necessaria est, maior aũt non est necessaria, sed solũ probabilis, quoniã aliud ẽ cognitio rei, aliud est eiusdem possessio, siquidẽ aliquam rẽ habere possumus, quã ignoremus quid sit, ut rusticus margaritã; & ẽ contrario multa cognoscimus, quæ nõ habemus, quia nostra nõ sunt; est igitur probabile, ut qui rẽ aliquam hẽt, ac possidet, quid illa sit cognoscat, non est tñ necessariũ, pót itaq; aliquis habitum habere sciæ Geometricæ, ignorare tñ quid sit scia. Quare syllogismus ille sophistarũ nõ est demonstratio, quum maiorem habeat nõ necessariã, sed probabilẽ, nõ.n. (inquit Arist.) principium demonstrationis iudicatur idoneum, uel non idoneum propterea, q̃ probabile, uel non probabile sit; & subiungit [sed primum generis circa quod mõstratur] subaudi, est idoneum demõstrationis principiũ, in quorum uerborum interpretatione dicũt omnes genus hic significare subiectum, & rectè sentiũt, quia subiectum est illud, circa q̃d fieri dicũtur in scia demonstrationes, sed q̃d intelligat Arist. per [primũ] nõ consentiunt, nam Io. Gramm. & Latinorum aliqui dicunt primũ hic sumi pro subiecto primo affectionis, sicut in 37. contex. sumptũ fuit, quæ expositio tum locutionem Arist. incongruam facit, quum dicat primum subiectum generis subiecti; tum etiam ad propositum minimè pertinet, quia nõ de subiecto sermo nunc est, sed de principiis, ex quib. demonstratio construatur; ipsa quoq; uerborum series ostẽdit Arist. dicentem [primum] significare principium; propterea rectius sentiũt Auerroes, & Albertus dicentes sumi hic primum pro immediato principio, sicut in cap. secundo sumptum est, ut sententia uerborum Aristo. hæc sit, non omne probabile est idoneum demonstrationis principium, sed illud, quod in subiecto sciæ primum oĩum inest, hoc antẽ quonã sit lege ea, quæ antea diximus in declaratione 13. cõtex. & quia hoc principium primum est & illius subiecti proprium, ut in eodem loco docuit Aristoteles, ideò nunc subiungit [& uerum non omne proprium] idest non etiam satis est si principia sint uera, quia non omne uerum est proprium, principia antem demonstrationis debent esse propria; vnde fit ut sint etiã summè necessaria; quia si sumatur medium proprium subiecti, de quo demonstratur, termini demonstrationis reciprocabiles erunt, quia & subiectum prædicato, & prædicatum subiecto necessarium erit, quæ est summa propositionis necessitas. Principia igitur demonstrationis nõ satis est si sumantur uera, & probabilia, vt illi dicebant, sed sumenda sunt propria, & summè necessaria.

Error Protagoræ sophistæ.

Expositio Ioannis. & Latinorum. Confutatio.

Expositio Auerr. & Alberti melior.

Contex.48. *Quòd autem ex necessarijs oporteat esse syllogismum, ex his quoque manifestum est, si enim is, qui non habet rationem ipsius propter quid, existente demonstratione, non est sciens: esset autem posset ut A. in C. ex necessitate inesse, at B. medium, per quod demonstratum est,*

 non

non sit necessarium, non sciuit propter quid, non enim est hoc propter illud medium, hoc enim potest non esse, conclusio autem est necessaria.

Probat hic Aristoteles ratione Analytica, & ex propriis huius artis principiis ducta, quod principia demõstrationis debent esse necessaria, & notandus est modus loquendi Aristotelis quando dicit [ex his quoque manifestũ est] significat enim se rationes sequentes distinguere a præcedentibus tanquam leuibus ac probabilibus, Ratio præsens sumitur à fine demõstrationis, à definitione scientiæ, & talis est, ille, qui non cognoscit rem per causam, propter quam est, scientiam eius non habet, at qui conclusionem necessariam cognoscit per mediũ non necessarium, non cognoscit eam per causam, propter quam est, igitur eius scientiam non habet, ergo illa nõ est demonstratio, quum rei scientiam non pariat; oportet igitur medium quoque esse necessarium, si debeat esse demonstratio: maiorem Aristoteles primo loco ponit tanquam manifestam ex definitione scientiæ, uerba aũt illa [existente demonstratione] duos possunt habere sensus, uel enim significant, ubi datur demonstratio, quia de re non demonstrabili maior hæc uera non esset; uel significant illã demonstrationem, qualiscunque ea sit, quæ medium habet non necessariũ, vt sensus verborum sit, qui non cognoscit propter quid per eam demonstrationem, quam iam habet, nullam ex ea scientiam adipiscitur. Minorẽ ponit Aristoteles quñ dicit [esse autem posset] simulque eam declarat exemplo in terminis ignotis, si ponatur conclusio C. est A. esse necessaria, & demonstretur per B. mediũ quod non sit necessarium, non cognoscitur propter quid; deinde huius minoris probationem subiungit, quando dicit [nõ enim est hoc propter illud medium] hæc cõclusio nõ est propter illud medium, idest illud mediũ non est causa huius conclusionis, ergo p hoc medium conclusio non cognoscitur propter quid; postea probat antecedens sic, medium quum necessarium non sit, potest non esse, & quandoque non est, tunc autem cõclusio est, quia quum sit necessaria, semper est; sed effectus sine causa, propter quam est, non potest existere, igitur medium illud huius conclusionis causa esse non potest. sic igitur patet Aristotelem à notione finis progredi ad inueniendas omnes principiorũ conditiones; & perpendenda sunt illa uerba [esse autem potest] quibus significat Aristoteles se non negare conclusionem necessariam posse colligi ex propositionibus nõ necessariis, sed solũ negare eam per tales propositiones sciri posse scientia illa perfecta, quæ in huius libi initio definita est; quare non repugnat formæ syllogisticæ, ut colligatur necessarium ex nõ necessariis, sicut etiam colligi potest uerum ex non ueris; sed repugnat demonstrationi ratione proprii finis, idest si sit acquirenda conclusionis scientia. Debemus ẽt in hoc cõtextu, & aliis sequentibus summoperè annotare Aristotelem proponere ostendendum, quod principia demonstrationis sint necessaria, tamen probare medium esse necessarium; vnde validũ argumentum sumimus aduersus eos, qui dicunt 2m librum esse de medio demonstrationis, primum uerò non de medio, sed de principiis cõplexis; nam reuera uterq; est de medio, vterque de principiis, quia considerare principia demõstrationis est considerare medium; & considerare mediũ est considerare principia, ut hic uidemus ab Aristotele confundi medium, & principia, qua de re alibi fusè disputauimus. *Nota eandẽ esse principiorum considerationẽ & medij.* *Lib. 4. de metho. ca. 8*

Contex. 49.

Præterea si aliquis non nouit nunc, habens rationem, & saluus, salua re, non oblitus, neque igitur prius nouit; potest autem medium interijsse, si necessarium non sit, itaq; habebit quidẽ rationem saluus salua re, non nouit autem, neque igitur prius nouit: si uerò non interijt, contingit autem ut intereat, id, quod accidit, esset vtique possibile, & contingens; sed impossibile est ita sese habentem scire.

Aliam hic rationem ordine quartam, & postremam Aristoteles adducit ad idem cõprobandum, quæ est ducens ad incõmodum in primis constituit fundamentum hoc, tria esse in cuiusque rei sciẽtia, quibus omnibus saluis manentibus non potest scientia aboleri, hæc autem sunt, sciens, res scita, & rõ, per quam scit; sed quia sciens potes duobus modis tolli, uel quia intereat, uel quia obliuiscatur, nã obliuio quoq; est quædam scientis destructio quatenus est sciens; ideò Latini quidam conditionem hanc in duas secando quatuor ad summum faciunt, quibus omnibus seruatis scientiã seruari necesse est; sed quia nihil refert, an quatuor dicamus cum his, an tria cum Auerroe, & Græcis, ideò utranque sententiam admittendo tres tantum conditiones breuitatis gratia considerabimus, hominem cognoscentem, rem cognitam, & rationem, quibus omnibus seruatis non potest scientia ab animo deleri, sed necesse est, si amittatur scientia, aliquod illorum trium esse corruptũ. Hoc cõstituto Aristoteles ita argumentatur, tu dicis scientiam conclusionis necessariæ haberi posse per mediũ non necessarium, hoc igitur medium, quum possit interire, ponatur non esse, tunc conclusio, quũ sit necessaria, manebit, nec tñ amplius scietur; ponitur enim scita per illud medium,

quod

quod nunc non amplius est; itaque scientia
amittitur nullo eorum trium sublato, videli-
cet manentibus & sciente, & conclusione sci
ta; & ratione, qua sciebatur, hoc autem absur
dum est, & fundamēto iacto aduersatur, qua
re falsitas consequentis manifesta est; patet
etiam consequentia, quia manet res scita, cō-
clusio enim quum sit necessaria, non potest
esse destructa; manet etiam sciens, quia neq;
mortuus est, neque oblitus illius conclusio-
nis; manet demum etiam demōstratio in ani
mo salua, per quam sciuit. Vnde colligit Ari-
stoteles quod si nunc post medij corruptio-
nem ille nō scit, etiam ante medij corruptio
nem non sciebat per illud medium, quia si
nunc per illud scientiam habuisset, nō potuis
set eam amittere ijs omnibus, quę memora-
uimus, saluis manentibus; patet igitur scien-
tiam conclusionis necessariæ per mediū non
necessarium haberi nō posse. quando autem
dicit [si verò non interijt] remouet tacitam
obiectionē, aliquis enim dicere poterat, etsi
medium potest nō esse, ego tamen ipsum su
mere volo quando est, non quando nō est, &
dico per illud quando existit, haberi scientiā.
Hanc fugam tollit Aristoteles dicens satis si-
bi esse si medium possit interire, licèt non
actu interierit, sic enim non minus sequitur
absurdum, nam sicuti ponendo medium de-
structum cōtingit actu absurdum prędictū;
ita ponendo nondum destructum, potens ta-
men destrui, idem absurdum, licet non con-
tingat actu, fit tñ possibile vt contingat, hoc
autem similiter absurdum est, quia quod fie-
ri, & esse non potest, id neque vnquam actu
euenit, neq; est possibile vt eueniat; ideò ver
ba illa [id, quod accidit] significant illud ab-
surdum, quod sequebatur; deinde illa [esset
vtique possibile, & contingens] significant
absurdū illud esse possibile vt eueniat, & fie
Possibile et contingens in quo differant. ri aliquādo vt eueniat actu, nam possibile, &
contingens idem significant, nempe id, quod
mutabile, ac variabile est, sed cum hoc discri
mine, quòd propriè loquendo tunc dicitur
possibile, quando nō est, quū esse possit; con
tingens autem tunc dicitur, quando est, quū
possit nō esse. Verba illa [sed impossibile est
ita se habentem scire] sunt veluti conclusio
omnium, quæ dicta sunt, quasi dicat, igitur
impossibile est eum, qui per medium non ne
cessarium demonstret, sciētiam habere, quia
hoc posito sequitur absurdum prædictū, q
Talium. scientia rei amittitur nullo eorum triū, quæ
memorauimus, interempto. Sed posset quis
piam hic dubitare, quia ratio hęc Aristotelis
videtur habere manifestam repugnātiam, &
nihil concludere, sumit enim destrui mediū
& illa tria salua manere, quod verum esse nō
videtur, quia corruptio medij est corrupto
rationis, non est igitur mirū si destructo me
dio scientia amittatur, quia sic destruitur ra-
tio, quæ fuit vnum ex illis tribus. Dicendum Solutio.
est nō idem esse hic apud Aristotelem ratio
nem, & medium, sumit enim mediū vt extra
animum existens, vel destructum, rationem
autem sumit pro ipsa argumentatione, & syl
logismo existente in animo; non est igitur ve
rum quòd destructio medij extra animū sit
destructio rationis in animo, hæc enim ser-
uatur etiā destructo medio, sed quia medio
syllogismi nil amplius extra animum respō-
det, quū sit destructum, ideò per illud, & per
rationem illam nulla potest haberi scientia;
vnde Aristoteles rectè infert quòd si manēte
ratione ī animo, medio autē destructo extra
animum scientia non habetur, similiter ante
medii destructionem ratio illa nullam parie
bat scientiā. Ratio autem hæc Aristotelis, si
benè perpendatur, ex propriis quidē esse vi
detur, sed à posteriori, constituit enim con-
clusionem esse necessariam, quod soli demō
strationi cōpetit, & ex eo quòd destructo me
dio non habetur scientia, vt manifestum est,
ostendit quòd neque ante medii destructio-
nem scientia per illud habebatur.

*Quando igitur conclusio necessaria sit, nihil
vetat medium non necessarium esse, per quod
monstrata est, est enim necessarium & ex non
necessarijs ratiocinari, quemadmodum & verū
ex non veris. Quando autem medium necessa-* Contex. 50.
*rium est, conclusio quoq; est necessaria; quemad-
dum etiam ex veris verum semper colligitur, sit
enim A. de B. ex necessitate, & hoc de C. ergo
necessarium est & A. ipsi C. inesse. Quando au-
tem non necessaria sit conclusio, nec medium po
test esse necessarium; insit enim A. in C. non ex
necessitate, in B. autem ex necessitate, & hoc in
C. ex necessitate, igitur et A. in C. ex necesßitate
at suppositum fuit non ex necessitate inesse.*

Postquam Aristoteles pluribus argumen-
tis eam consequentiam confirmauit, qua ex
cōclusionis necessitate deduxerat necessaria
esse oportere demonstrationis principia, nūc
dubium soluere vult, quod illam consequen
tiam infirmā reddere videbatur, & quod ta-
ctum à nobis fuit supra in 45. cōtextu, nam
pugnare inter se videntur illa, quæ in priori-
bus Analiticis dicta sunt, & ea, quæ hic dicū
tur, quum ibi dictum sit conclusionem ne-
cessariā colligi posse ex propositionibus nō
necessarijs, hic autem dicatur, si necessaria sit
conclusio propositiones quoque demonstra
tionis necessarias esse debere. In hac igit par
ticula docet in quo sensu verum sit id, quod
in priorib. Analyticis traditum est, deinde in

sequente

sequente cōtextu docebit in quo sensu verū etiam sit id, quod in hac parte affirmatum, & efficaciter comprobatum fuit, etenim vera vtraq; sunt secundū diuersas cōsiderationes. In hoc contextu Aristoteles veritatem declarat tribus dictis, quorum primum solum ad dubij solutionē pertinebat, sed duo reliqua adijciuntur ad doctrinæ abundantiam, & ad errorem, in quē aliquis incidere poterat, cui tandum. Primum est, si demonstratio consideretur quatenus est syllogismus, cōcedo ei non repugnare cōclusionem colligere necessariam ex propositionibus non necessariis, quia dum solam formam syllogismi spectamus, quæ sola in prioribus Analyticis considerata est, potest ex falsis verum colligi, & ex non necessariis necessarium. Sed quia per hoc decipi poteramus credentes quòd sicuti conclusione existente necessaria possunt propositiones esse non necessariæ, ita etiam è cōtrario conclusione existente non necessaria possint propositiones esse necessariæ, & è cōuerso propositionibus existentibus necessariis possit conclusio esse non necessaria, ideò Aristoteles adiicit alia duo dicta vt plenè doceat quomodo ratione formæ sese habeat cōclusio ad propositiones, & propositiones ad conclusionem in prædicationis necessitate. Addit itaque secundum dictum tale, quādo propositiones sunt necessariæ, semper cōclusio quoque necessaria est, ne credamus ppositionibus existentibus necessariis posse conclusionem esse non necessariam, sic enim (inquit) ex ueris nunquam colligitur falsum, sed verum semper, quia si ex veris posset colligi conclusio falsa, forma syllogistica nullā amplius haberet efficacitatem, siquidem ex eo quòd uerę sint hæ duæ propositiones, non liceret inferre veram esse hanc conclusionem; itaque simili ratione ex necessarijs propositionibus non potest nisi necessaria conclusio per syllogismum colligi, nec dico solum necessariam ratione illationis, sed ratione materiæ, hanc enim proprietatem habet forma syllogistica, vt si propositiones habeant materię necessitatem, conclusio quoq; ratione materiæ necessaria ex ijs colligatur; hoc Aristoteles solo exemplo declarare satis habet, nam si B.ē A. ex necessitate, & C.ē B. ex necessitate, oportet C.esse A. ex necessitate. Tandem addit tertium dictum, si conclusio sit non necessaria, non possunt propositiones esse necessariæ, & hoc probat ex secundo dicto per ductionem ad incommodum hoc pacto, statuatur conclusio C. est A. non necessaria, si tu dicas propositiones, ex quibus colligitur, esse necessarias, erunt igitur hæ duæ propositiones, B. est A. necessario, & C. est B. necessario, ex his autem duabus per secundū dictum sequitur C. necessario esse A. erit igitur necessaria hæc conclusio C. est A. at suppositum est eam esse nō necessariam, eadem itaque & necessaria est, & non necessaria, quę est repugnantia manifesta. hoc in loco notandum est id, quod antea quoque notauimus, Aristotelem confundere appellationem medij cum appellatione principiorum, quia de principijs loqui est de medio loq, dicit enī [quando medium necessarium est] deinde dicit [ex veris] hoc est principijs, deinde exemplum affert syllogismi, cuius propositiones sint necessariç. Auerroes autem notat primū Aristotelis dictum esse intelligēdum de sola propositione minore, vt ipse Aristoteles docuit in cap. 10. primi lib. Priorum, quando enim conclusio est necessaria possunt propositiones esse non necessariæ, id est propositio minor, non tamen maior, quia sententia Aristotelis fuit quòd conclusio in hoc imitetur propositionem maiorem, ideò si maior fuerit necessaria, necesse est, conclusionē esse necessariam; si verò maior fuerit non necessaria, oportet conclusionem quoque non necessariam esse, qualiscunq; sit minor. Sed hæc de re est disceptatio maxima, nam (vt refert Auerroes in memorato loco), Theophrastus, Themistius, & Eudemus hac in re ab Aristotele dissenserunt, & putarunt conclusionem semper imitari viliorem propositionem, ita vt si maior sit necessaria, & minor cōtingens, conclusio sequatur contingens; aduersus quos sententiam Aristotelis tuetur eo in loco Auerroes, sed hac de re non est nobis in presentia disputandum, satis est difficultatē, & locum, vbi tractatur, tetigisse.

Primum dictum. *Secundum dictum.* *Tertium dictum.* *Nota eandē esse principiorū considerationē & medij.* *Nota.*

Quoniam igitur id, quod demonstratiuè scitur, necessarium esse oportet, manifestum est quòd etiā per medium necessarium oportet habere demonstrationem; vel non sciet, neque propter quid, neque quòd sit necessarium illud esse, sed vel arbitrabitur non sciens, si existimauerit esse necessarium id, quod necessarium non est; vel neque arbitrabitur, similiter, siue quòd cognouerit, per media, siue propter quid, & per immediata. Contex. 51.

Postquam docuit quòd conclusio necessaria ex propositionibus non necessarijs colligi potest dum solam syllogismi formam spectamus, nunc docet quòd ratione finis demōstrationis id minimè fieri pōt; etenim ex propositionibus non necessarijs conclusionem necessariam colligere quidē syllogismo possumus, non tamen ita, vt eam sciamus; itaque valida fuit consequentia Aristotelis ex huius finis constitutione, si conclusio necessaria scienda sit, ex principijs necessarijs illā demonstrare

demonstrare oportet, hoc igitur ostendit hic Aristoteles nō quidem noua aliqua ratione, sed repetens uim rationis, qua prius in 48. contextu vsus est, ea nāque inter alias præcipua fuit; in primis consequentiam ipsam repetit, deinde ostendit eius efficacitatem consistere in cōstitutione finis, quando dicit [vel non sciet] quasi dicat, vel si conclusio necessaria ex non necessarijs colligatur, non scitur, quemadmodum in cōtextu. 48. ostēsum est; ad maiorem autem efficacitatē subiungit [neque propter quid, neque quòd sit necessariū illud esse] duo enim sunt, quæ per demōstrationem innotescunt, quòd sit, & ꝓpter quid sit, quorum neutrum ait Aristoteles sciri posse, si principia non necessaria fuerint, non solum enim per tale medium non potest sciri propter quid sit, sed neque quòd sit; aduertē dum tamen Aristotelem non simpliciter dicere [neque quòd sit] nā hoc falsum fuisset, sed dicere [neq; ꝙ sit necessariam illud esse] nam ex medio non necessario possumus quidem notitiam aliquam cōsequi conclusionis necessariæ non tamen ita, vt cognoscamus eā esse necessariam; illud enim propter quod vnumquodque tale est, magis est tale, debēt igitur principia esse necessaria, si per ea cognoscere debeamus cōclusionem esse necessariam; sic aūt significat Aristoteles (vt Auerroes notat) demonstrationem quoq; ab effectu habere ꝓpositiones necessarias, nam ex accidentibus essentialibus, ac necessarijs ostē dit causæ ignotę necessitatem. Quoniam aūt ille, qui conclusionem necessariam demonstret per mediū non necessarium, potest duobus modis esse affectus, aut enī existimat esse necessarium, quum reuera non sit, aut non existimat, sed nouit esse non necessarium; ideò subiungit Aristoteles illum neutro modo habere scientiam; nam si necessarium esse putet, existimationem quidem sciendi habebit, non tamen reuera scientiam; si verò putet, non esse necessarium, similiter non sciet; quia neque sciētiam habebit, neque suspicionem scientiæ, siquidem non arbitrabitur se scire; tanta enim est vis suspicionis nostræ, vt ipsa sola ne scientiam habeamus impedire queat; nam etiam si per medium summè necessarium demonstremus, suspicemur tamē non esse necessarium, nullam habemus scientiam, quod puto significare Aristotelem voluisse verbis sequentibus obscuris, ac difficilibus, in quorum īterpretatione omnes laborarunt, quando dicit [sine quòd cognouerit per media, siue propter quid, & per immediata] vt enim ea, quæ ab alijs dicuntur, omittā, ego puto Aristotelem loqui de illo, qui demonstret ex principijs necessarijs, nec tamē putet esse necessaria; & verba illa [per media] applicanda esse tā cognitioni ꝙ sit, ꝗ cognitioni ꝓp qd sit, & significare vera, & necessaria media, deinde illa [& p immediata] ad amplificationē; & ad maiorem efficacitatē adiecta esse, ita vt omnium horum verborum talis sit sensus, iste, qui medium non necessarium esse suspicitur, nullam habet scientiā, etiam si reuera demonstret quòd, imò etiam si propter quid, per media vera, ac necessaria, et si immediata ea media sint, sic enim significat Aristoteles quòd quantumuis perfecta formetur ab aliquo demonstratio, siue ostēdēs quòd sit, siue propter quid sit, & per principia summè necessaria, & essentialia, ille per eam non habet scientiam dum suspicatur illa principia non esse necessaria; similiter igitur neque ille, qui hoc suspicatur dum reuera principia non sunt necessaria. Ad pariendam itaque conclusionis scientiam oportet principia & necessaria esse, & cognita vt necessaria.

Demonstratio ab effectu hēt propositiones necessarias.

Sola nostra suspicio potest facere nesciamus.

Accidentium autē, quæ non per se insunt, quemadmodum determinata sunt illa, quæ per se dicuntur, non est scientia demonstratiua, non enim est ex necessitate monstrare conclusionem accidens nanque contingit inesse, de tali enim dico accidente. Contex. 52.

Iam in 44. contextu Aristoteles duas illationes fecit, vnā, qua ex cōclusionis necessitate intulit necessitatē principiorū, quam cōsequētiā postea resumens pluribus rōnibus ad hunc vsq; locum comprobauit; alteram, qua intulit principia demonstrationis esse per se, quam hic resumere, ac declarare vult, & ita totam hanc de principiorum necessitate tractationem concludere. Vis autem argumentationis Aristotelis in hoc cōstituta est, quòd ex definitione scientiæ colligitur conclusionem demonstrationis cognosci necessariam esse propter principiorum cognitionē, quo fit vt conclusionis necessitate minor esse nō possit pricipiorum necessitas, sed vel maior, vel saltē æqualis, ideò si cognouerimus qualis sit conclusionis necessitas, principia quoque quantam habeant necessitatem facilè cognoscemus. Quoniam igitur Aristoteles iā supposuit cōclusionem demōstrationis esse necessariam, ex hoc infert nunc eorum accidentium, quæ non per se insunt, demonstrationem non esse, his enim reiectis remanebit illa tantùm accidentia, quæ per se insunt, sub demonstrationem cadere, & hæc sola in conclusione demonstrationis prædicari. Quòd igitur accidentium, quæ non per se insunt, non sit demonstratio, probat Aristoteles hunc in modum, si talium accidētium demonstratio esset, non demonstraretur con

cluſio neceſſaria, at hoc falſum eſt, quia iam conſtitutum à nobis eſt concluſionem eſſe neceſſariam, ergo talium non eſt demonſtratio; conſequentiam probat per definitionem accidentis à ſe traditam in cap. 4. primi libri Top. qua Porphyrius quoque vſus eſt, accidens, eſt quod poteſt eidẽ ineſſe, & non ineſſe, ergo non neceſſario ineſt, quia neceſſariũ eſt id, quod aliter ſe habere non poteſt, quare ſi eiuſmodi accidentia in concluſione demõſtrationis prædicarentur, concluſio non eſſet neceſſaria; & iure ſubiungit Ariſtoteles [de tali enim dico accidẽte] datur enim etiam accidens eſſentiale, quod eſſentiam ſubiecti cõſequitur, & cuius eſt demonſtratio, quia hoc non poteſt non ineſſe, ſed neceſſario ineſt, & conſtituit ſecundum modum dicendi per ſe; itaque Ariſtoteles ſola accidẽtia communia, quę inſunt per accidens, ſe à demonſtratione repellere aſſerit, non accidentia propria, quę inſunt per ſe.

Dubium.

Quòd ſi quis obijciat dari etiã accidentia communia inſeparabilia à ſubiectis, quæ tamen non per ſe inſunt, is audiat

Solutio.

Porphyrium dicentem omne accidens commune eſſe ſeparabile à ſubiecto, & poſſe non ineſſe, nam ſi non reipſa, at ſaltem cogitatione ſeparari poteſt, hoc eſt poſſumus imaginari ſubiectum eſſe ſine illo, quamuis enim coruus nunquam ſit ſine nigredine, tamen imaginari poſſumus coruum non habere nigredinem, ob id propoſitiones omnes, quę ſunt de omni, & non ſunt per ſe, eiuſmodi ſunt, vt prædicatum in ſubiecto poſſit non ineſſe, quia cogitatione abiungi à ſubiecto poteſt.

Omne accidens commune eſt ſeparabile.

De accidentibus autem propriis, quæ per ſe inhærent, hoc dicere non licet, quia neq; re, neq; cogitatione à ſubiectis ſeparari queunt, non ſolum enim exiſtere homo non poteſt abſque riſibilitatẽ, ſed neque imaginari poſſumus hominem non eſſe riſibilem, eſſentiã enim hominis inſequitur riſibilitas, quare dum hominem cogitamus, rem riſibilem cogitemus neceſſe eſt, igitur nõ poſſumus ſine contradictione imaginari hominem non eſſe riſibilem; poſſumus quidem conſiderare hominem nõ conſiderando riſibilitatem, quod dicitur abſtrahere, ſed hoc aliud eſt ſeparationis genus, de quo hic Ariſtoteles non loquitur.

Accidentia propria non poſſunt à ſubiectis ſeparari, nec re, nec mente; ſubiectis tamen ab his abſtrahi poſſunt.

Contex. 53.

Atqui dubitare fortaſſe quiſpiam poſſet cuius gratia hæc oportet interrogare de his, ſi non eſt neceſſarium concluſionem eſſe; perinde enim eſt ac ſiquis interrogatus quæcunque poſtea concluſionem dicat. Oportet autem interrogare, nõ quòd neceſſarium ſit propter illa, quæ interrogata ſunt, ſed quia hoc dicere neceſſarium eſt illa dicenti, & verè dicere, ſi vera illa ſint.

Dubium quoddam ex proximè dictis exoriens proponit, ac ſoluit, dixerat enim accidẽtia communia poſſe non ineſſe, proinde ſi illorũ fieret demonſtratio, non poſſe concluſionem neceſſariam colligi; de hoc dubitare quiſpiam poſſet, quia dialecticus in materia contingente uerſatur, & de his accidẽtibus diſputat, q̃ poſſũt eſſe, & nõ eſſe, de talibus .n. interrogat aduerſarium, vt ex eius ore propoſitiones accipiat, ex quibus concluſionem ad eum conuincendum inferat; at ſi ex his concluſio non ex neceſſitate infertur, quid opus eſt Dialecticum de huiuſmodi accidẽtibus aliquam facere interrogationem? certè vna eſt omnis interrogatio, ac diſputatio Dialectica, ſi nihil ex talibus neceſſario deduci poteſt; perinde enim eſt, ac ſi quis ex quibuslibet propoſitionibus quamlibet concluſionẽ inferat indiſtinctè, quum nulla certa concluſio inferatur. Soluit Ariſtoteles dicens duplicem eſſe neceſſitatem, vnam materiæ, ſeu prædicationis, alteram formæ, ſeu illationis, aliud enim eſt dicere aliquam propoſitionem ſecundum ſe neceſſariã eſſe, quę dicitur materiæ neceſſitas; aliud eſt dicere eã ex propoſitionibus colligi neceſſario; poteſt enim ipſam ſecundum ſe eſſe contingens, ex neceſſitate tamẽ conſequi talem propoſitionum complicationem. In demõſtratione igitur non ſatis eſt illationis neceſſitas, ſed materiæ quoq; neceſſitas poſtulatur, de qua neceſſitate loquebatur Ariſtoteles quãdo dicebat accidentia communia concluſionem neceſſariam conſtituere non poſſe: Dialecticus autem diſputans nõ quærit neceſſitatem materiæ, ſed neceſſitate illationis contentus eſt, ſatis enim habet ſi aduerſario neceſſe ſit concluſionem fateri, ſi propoſitiones confeſſus eſt, aliud nãque eſt concluſionem ſequi neceſſario, aliud eſt ſequi neceſſariam, neceſſario ſequitur ex vi illationis, neceſſaria autem ſequitur ex materia propoſitionum, hæ nãque neceſſariæ ſi fuerint, ſequitur etiam concluſio neceſſaria, quemadmodum etiam ſi propoſitiones veræ ſint (loquit hic Ariſtoteles) neceſſe eſt concluſionem quoque ueram eſſe. Auerroes notat Ariſtotelem his uerbis ſignificare uoluiſſe quòd etiam ueritas concluſionis non ſit propter formam ſyllogiſmi, ſed propter materiam, poſitis enim propoſitionibus neceſſe eſt cõcluſionem ſequi, quæ eſt uis formæ; earum autem ueritate cõſtituta neceſſe eſt concluſionem ueram eſſe, ſicuti poſita earum neceſſitate neceſſe eſt concluſionem eſſe neceſſariam, ueritas enim, & hæc neceſſitas ſunt conditiones materiæ.

Neceſſitas duplex vna materiæ. altera formæ.

CAPVT

CAPVT SEPTIMVM.



contex. 54. *Voniam autem ex necessitate insunt circa vnumquodque genus quæcunque per se insunt, & quatenus vnumquodque, manifestum est eorum, quæ per se sunt, & ex* contex. 55. *talibus esse scientiales demonstrationes; accidentia namque non sunt necessaria; quare non necesse est conclusionem cognoscere propter quid est, neque si semper esset, non per se autem, vt qui per signa fiunt syllogismi; id enim quod per se est, non per se sciet, neque propter quid;* contex. 56. *propter quid autem scire est per causam scire. Propter ipsum igitur oportet & medium tertio, & primum medio inesse.*

Quoniam Aristoteles ex conclusionis necessitate ostendit principia demonstrationis esse necessaria, deinde docuit accidentia non per se inhærentia nõ esse necessaria, proinde sub demonstrationem non cadere, nunc toti huic tractationi finem imponere volens cõcludit ea sola, quæ per se insunt, ingredi demonstrationem, quia hæc sola sunt necessaria, ideoque talium conclusionum, & ex talibus principijs demonstrationem esse; facit autem syllogismum talem, omnia, quæ in vnoquoque subiecto scientiæ insunt per se, & quatenus ipsum, ex necessitate insunt, sed & conclusio, & principia demonstrationis sunt necessaria, ergo demonstrationes sunt conclusionum per se, & ex principijs per se; minor propositio non exprimitur, quum satis manifesta sit, iam enim constitutum est conclusionem esse necessariam, & probatum principia quoque debere esse necessaria; solam maiorem cum conclusione Aristoteles ponit, & in maiore sumit per se; & quatenus ipsum tanquàm idem significantia, alterum enim affert vt declaratiuũ alterius, ideò postea in conclusione satis habet nominare per se. dicit [scientiales demonstrationes] quia quandoque demonstrationis nomen latè sumitur pro qualibet ostensione, ideò exprimere voluit se loqui de illa demonstratione, quæ scientiam parit, & quam in secundo capite definiuerat. In hoc autem syllogismo Aristotelis eadem difficultas inest, quæ in cõtextu 44. cõsiderata fuit, quum eũdem syllogismũ hic repetat, quo ibi vsus est, est enim ex duabus affirmatiuis in secunda figura; sed eo in loco ostẽdimus propositionem maiorẽ cõuerti simpliciter, & ita syllogismũ esse in prima figura, & omni reprehensione vacare; quod ipse Aristoteles statim sequentibus verbis ostendit, vt ibi quoque fecit, inquit enim [accidentia namque non sunt necessaria] ea, quæ insunt per accidens, non insunt necessario; ergo sola per se inhærentia necessario inhærent, proinde omnia necessario inhærẽtia insunt per se. Postea verò quãdo dicit [quare non necesse est], ex eo quòd accidentia non sunt necessaria videtur aliam rationem desumere ad ostendendum principia demonstrationis debere esse per se, nam nisi per se sint, erunt per accidens, ergo non necessaria, quoniam accidentia non sunt necessaria, igitur non parient cõclusionis scientiam propter quid, quia scire propter quid est per causam scire, propositiones autem nõ necessariæ non possunt esse causa conclusionis necessariæ, vt dictum est in 48. contextu, ex quo loco Aristoteles hãc rationem sumit supponendo igitur conclusionem esse per se ostenditur pricipia quoque esse per se, quia id, quod quandoque non est, non potest esse causa eius, quod semper est, quare principia, quæ nõ sint per se, non sunt causa conclusionis, quæ sit per se; tãdem igitur colligit Aristoteles & maius extremũ medio, & mediũ minori debere inesse per se, & ita utranque propositionem esse per se, primum enim vocat maius extremum, quia prædicatione supremum est, & maius extremũ vocat tertium, quia prædicatione est infimum; sumit autem propter ipsum pro eo, quod est per se, quia iam significauerat in contextu 35. prædicationem per se esse cum connexione causæ, & affectus, quod nos alias declarauimus, in libro nostro de propositionibus necessarijs. Hæc est tota Aristotelis argumentatio; consideranda manent quædam interposita verba, nam Aristoteles ad maiorem efficacitatem, ac veritatis declarationem addere voluit quòd si cõclusio sit per se, & ostendatur per pricipia, quæ semper sint, hoc est sint de omni, nec sint per se, nõ scitur propter quid, quia propositio de omni, quæ non sit per se, est necessaria per accidens, quum prædicatũ à subiecto saltem mente separari queat: talem autem ostensionem inquit Aristoteles similem esse demonstrationi ab effectu, quã vocat syllogismum à signo, per hanc enim similiter non cognoscimus propter quid: notandum tamen est demonstrationem à signo non omnino similẽ esse syllogismo ostẽdenti conclusionem per se ex principijs, quæ sint de omni, per se autem nõ sint, non enim in omnibus hæc Aristotelis comparatio consistit, siquidem in eo differunt quòd demonstratio ab effectu habet propositiones per se non minus, quàm demonstratio propter quid, vt nos in operibus logicis demonstrauimus, sed comparatio ĩ eo solum posita est quod statim ab Aristotele sequentibus verbis declaratur, quando dicit [id enim quod per

Lib. 1. c. 7. 8. 9. 10.

Nota de demonstratione à signo.

Lib. 2. de prop. nec. cap. 13. & Lib. de pro. dem. cap. 7.

per se est, non per se sciet] demõstrans enim conclusionem per se per medium, quod non est per se, cognoscit quidem conclusionem, quæ est per se, sed non quatenus est per se, quia nõ cognoscit illã per suã causam, à qua prouenit necessarius ille, & essentialis termi norum connexus, à quo prædicatio dicitur per se; hoc autem etiam de demonstratione ab effectu modo quodam verum est, sed id legas à nobis fusè declaratum in libro de spe ciebus demonstrationis. sic igitur ad finem peruenimus tractationis de propositionũ de monstratiuarum necessitate, atque omnino de conditionibus principiorum tam ad demonstrationis constructionem, quàm ad facilem constructionem, & principiorum abundantiam pertinentibus.

Cap. 10.

Non igitur licet ex alio genere transcendentem monstrare, vt Arithmetica id, quod Geometricum est.

Inuẽtis hactenus per resolutionẽ finis cõditionibus principiorum, è quibus demonstratio construatur, nunc Aristoteles ad proprietates, quæ talia principia inuenta, & demonstrationem ex eis constructam insequũtur, considerandas se confert; talis etiam fuit tractatio de syllogismo in Prioribus Analyticis, nam in primo libro substantiam, & constructionem syllogismi docuit, deinde in secundo proprietates consequentes, quam mę thodum notauit egregiè Auerroes in commentario 100. secundi libri. Prima autem proprietas, quę consideranda proponitur, ea est, cuius mentionem fecit Arist. in contextu 9. huius libri, quando post enumeratas principiorum conditiones dixit [sic enim principia erunt propria eius, quod demõstratur] significans hanc non esse aliam nouam conditionem, sed proprietatem, quę illas conditiones necessario consequitur, nam si principia illas conditiones habuerint, erunt etiã propria rei demonstratę, quemadmodum si animal sit rationis particeps, non potest nisi esse risibile. Vult igitur nunc docere Arist. quòd si principia sint per se, & quatenus ipsum, non possunt esse nisi propria, hęc enim est demonstrationis proprietas, vt principiis vtatur proprijs rei demonstratę: quoniam autem vsus principiorum propriorum in duobus consistit, alterum, est ne vtamur principijs alienis, veluti si ad aliquid in Geometria demõstrandum vteremur proprijs principijs scientiæ naturalis; alterum est ne vtamur principijs communibus, in quibus plures scientię conueniunt; hęc enim duo si obseruauerimus, nõ vtemur nisi principiis proprijs illius disciplinę, in qua versemur; ideò

Vsus principiorum proriorum in duobus consistit.

Aristo. vtrumque separatim ostẽdit, primùm quidem docet non esse vtendum principijs alienis, qui vocatur transitus de genere in genus; deinde docebit non esse vtendum communibus. Notare autem debemus methodũ Aristotelis, quæ manifestè indicat discrimen inter conditiones, & proprietates, nam conditiones omnes principiorum inuentæ sunt ab Aristotele per resolutionem finis, quoniã alia via inueniri non poterant; non sic proprietates, non enim ex fine, sed ex conditionibus demonstrationis hactenus inuentis demonstrabuntur, vt hoc in loco manifestũ est, nam præcedentibus verbis dixerat Arist. oportere & maiorem & minorem propositionem demonstrationis esse per se, ex quo nunc infert tale consequens, ergo non est cõ mittendus transitus de genere in genus, nam si principia sunt per se, necesse est ut sint propria subiecti illius scientiæ, quare ad aliam scientiam transferri non possunt; sed consequentiam hanc Arist. ipse postea declarabit. dictio illa [genus] hìc significat propriam subiecti naturam, quæ totam aliquam scientiã constituit, & ab alijs omnibus disciplinis distinguit; solet autem Aristoteles subiectum totius scientiæ apellare genus ad significandum se non de subiecto partis loqui, sed de subiecto totius scientiæ, vt in scientia naturali genus subiectum vocatur corpus naturale, non animal, neque planta; hic itaque dicit genus, quia loquitur de illo trãsitu, qui est à tota scientia ad totam, non à parte scientiæ ad aliam partem eiusdem. verbum [monstrare] indicat Aristotelem non de desputantiũ, vt aliqui dicunt, sed de demonstrantium trãsitu loqui, quod ratio quoque, qua mox vtetur, significabit, præsertim quum ĩ hoc libro non de ratione disputandi, sed de ratione demonstrandi præcepta afferantur, declarat enim exemplo quem transitum intelligat, dicens non licere Arithmeticæ demonstrare problema Geometricum, hoc est ex principijs Arithmeticis non licere demonstrare conclusionem Geometricam, hoc enim esset transire à tota scientia ad totam.

Nota methodum Arist.

Subiectum totius scientia vocatur genus.

Tria namque sunt in demonstrationibus; vnũ quidem conclusio, quæ demonstratur, hoc autem id, quod alicui generi per se inest; aliud autem dignitates, dignitates autem sunt illæ, ex quibus; tertium demum ipsum subiectum genus, cuius affectiones, & per se accidentia declarat demonstratio. Contex. 57.

Probaturus consequentiam illam Aristoteles, vt distinctè procedat vult prius demonstrationem diuidere in partes, vt pateat cuiusnam, seu quarum de scientia in scientiam transla-

translatio uitiosa sit; partes autem tres esse dicit, conclusionem, principia, & subiectum, idest affectionem, medium, & subiectum, qui sunt tres termini demonstrationis, nam dignitatis nomine non solas propriè sumptas dignitates intelligit, sed generaliter omnia demonstrationis principia, uolens principiorũ appellatione significare medium, in eo enim tota principiorum uis constituta est; quemadmodum etiam nomine conclusionis non totam conclusionem intelligit, sed solum prædicatum, quod quæri, ac demonstrari dicitur ut ipsemet declarat, quando inquit [hoc autem est id, quod alicui generi per se inest] conclusio, hoc est affectio, quæ in subiecto scientiæ per se inest; & reuera nisi hoc dicamus, diuisio Arist. non recta est, nam si principiorum nomine integras propositiones intelligamus, & conclusionis nomine integrã conclusionem, subiectum non est amplius tertia pars demonstrationis ab his duabus distincta, sed & principiorum, & conclusionis appellatione comprehenditur, quum pars sit vtriusque; Aristoteles igitur id, quod præcipuum est, respicit, nam præcipuum in conclusione est prædicatum, huius enim scientia quæritur, non subiecti; præcipuum in principiis est medium, quod solum conclusionis causa est, præter ipsum enim nihil in eis relinquitur, nisi duo termini conclusionis.

Expositio quorundam

Hæc est Aristotelis mens hoc in loco, non quam aliqui putant, qui dicunt Aristotelem in hac diuisione non considerare aliquid, quod demonstrationem internè constituat, sed ea tantum, quæ demonstrationi extrinsecus inseruiunt, nempe dignitates, quæ demõstrationem non ingrediuntur, & conclusionem quæ extra demonstrationem esse uidetur, quam diuidit in subiectum, & affectionẽ prædicatam; quare secundum istos Aristoteles nihil dicit de medio, idest de ipsis propositionibus, quæ dicuntur esse materia demõstrationis, quod tamen est omnino absonum rationi, quum enim hanc diuisionem faciat, ut postea consideret quarum partium translatio de scientia in scientiam sit uitiosa, cur non debuit considerare etiam translationem medij? Sed errorem hunc Aristoteles ipse postea declarabit; nunc possumus eius verba perpendere quando dicit [dignitates autem sunt illæ ex quibus] quare præcipuè respicit interna principia, è quibus tanquam ex materia demonstratio constat, horum enim appellatione significatur medium. Notare hic debemus id, quod alio in loco distinctius explicauimus, Aristotelem has tres demonstrationis partes referentem officia quoque singularum exprimere, unde sumuntur propriæ earum considerationes in scientia, affectionis enim officium est in subiecto scientiæ inesse per se, ac de illo demonstrari, proinde nulla est alia ipsius consideratio, nisi ut in subiecto inhæret; subiecti officiũ est aliis substare tanquam fundamentum, ut de ipso affectiones omnes demonstrentur, nam illæ, quę in ipso non inhæreant, ad eam scientiam pertinere non possunt; principiorum uerò officium est, ut sint illa, ex quibus demonstratio construatur tanquàm causis, à quibus omnes affectiones pendent, hæc sola est principiorum quatenus principia sunt consideratio; totius autem scientiæ nullum aliud est officium, quàm de subiecto proposito proprias affectiones, quæ in eo per se inhærent, demõstrare ex propriis principiis, quæ omnia Aristoteles hic artificiosè significauit. Dictiones illas [affectiones, & accidentia] credo ab Aristotele poni ut idem significantes, quòd si harum aliquod est discrimen, id meo iudicio est illud, quod ab Auerroe notatur, nõ quod alii quidam satis ineptè commenti sunt.

Confutatio.

In libr. de trib. Præcog.

Affectionis officium.

Officium subiecti.

Officiũ principiorum.

Officium totius sciẽ.

Auerroes loco eius dictionis [affectiones] habuit signa, & per signa intellexit accidentia notiora suis causis, quorum non quęritur nisi ꝓpter quid, quia nisi notiora essent, non uocarentur signa; accidentia uerò intellexit reliqua accidentia, quæ sunt ignota, ideoque de iis quæritur in sciẽtia an sint; uel dicamus accidentia hic significare generaliter omnia accidentia per se tam notiora, quàm ignotiora, ut Aristoteles dicat, cuius affectiones, & generaliter accidentia omnia declarat demõstratio, ne affectionum nomine sola accidentia nota intelligeremus. Sed Auerroes ex hac accidentium distinctione putauit duas distinctas demonstrationis species oriri, vnam, quam uocat propter quid, seu causæ tantum: alteram, quam uocat simpliciter dictã, quod quidem nos non credimus, sed hac de re alio in loco diffusè disputauimus, colligitur autem ex hoc loco demonstrationem nõ esse substantiarum, sed accidentium solummodò, & miror quòd aliqui hoc inficiari audeant dicentes substantias quoque posse demonstrari, hoc enim & Arist. testimonio, & rationi manifestè aduersatur.

Signa uocat accidentia satis causis notiora.

In lib. de spe. dem.

Demonstratio non est substantiarum, sed accidentium.

Ea igitur, ex quibus est demonstratio, contingit eadem esse, quorum autem genus aliud est, ut Arithmeticæ, & Geometriæ, nõ licet Arithmeticam demonstrationem aptare ad ea, quæ magnitudinibus accidunt, nisi magnitudines numeri sint; hoc autem quomodo contingat in quibusdam postea dicetur.

Contex. 58.

Declaratis partibus demonstrationis Aristoteles ad prædictæ consequentiæ probationem

nem

Expositio Ioannis, & Latinorum. nem accedit,& ostendit quarũ partiũ translatio de scientia in sciam nõ detur;locũ autẽ hunc præter Auerroem, ac Themistium nullus aliorum intellexit, nam Ioannes Grammaticus,& Latini, & posteriores oẽs dicunt Arist.concedere translationem principiorũ, de scientia,in scientiam,negare autem translationem subiecti,& quæsitorũ, & hanc uitiosam esse ostendere;quod magis declarans Ioannes dicit Aristotelem interdicere translationem propositionis minoris, in qua est subiectum,quod de scientia in sciam transferri nõ potest;maioris autem propositionis translationem admittere, quia maior potest pluribus scientiis esse communis; alii uerò dicunt Aristotelem concedere translationẽ principiorum communium, quæ dicuntur dignitates,& demonstrationẽ non ingrediũtur,patet enim non esse uitiosum his eisdem in pluribus scientiis uti. *Confutatio.* Sed hi omnes in omnibus decipiuntur,& nihil ueri dicunt, primum quidem non est credendum Arist.respicere principia communia,posterius.n. loquetur de usu principiorum communium,& de errore,quẽ in eo cõmittere possumus; nunc non loquitur nisi de translatione principiorum de scia in scientiam , at non dicuntur transferri illa,quæ communia sunt, ut si aliqua essent communia principia Arithmeticæ,ac Geometriæ,& iis in Geometria uteremur,non diceremur ea transferre ab Arithmetica,siquidem non minus sunt Geometrica,quàm Arithmetica; sed illa, quæ solius Arithmeticæ propria sunt , dicerentur ad Geometriam transferri, si iis in Geometria uteremur;itaque siue de dignitatibus loquamur,quæ demonstrationem non ingrediuntur,siue de propositione maiore, quæ (ut Ioannes putat) pluribus scientiis communis sit; talia principia sub præsentem considerationem cadere non possunt, iis enim translationis nomen minimè conueniens est. Præterea dum dicunt Aristotelem propositionis maioris translationem admittere , minoris autem interdicere,falsum utrũque est, nam si concedamus maiorem transferri,concedimus transferri affectionem,quæsitam, quæ in maiore prædicatur, hoc autem aduersatur Arist.imò & ipsismet,qui hæc dicunt,nam inquiunt affectionum translationẽ ab Arist.nõ admitti;de minore autem propositione uidebimus Arist.nihil ostendere,tãtum abest, ut tota Arist. probatio (ut illi dicunt)fiat de minore quòd nõ transferatur,de subiecto.n. Arist.nihil probat, proinde neq; de propositione minore,sed ut per se notũ supponit quòd subiectum sit cuiusq; scientię proprium,nec transferri possit,& hoc tanquàm fundamẽto totius probationis utitur ad ostendendũ, quòd neq; media, neq; quæsita transferri possunt de scia in sciam,quoniã igitur ex medio, & quæsito maior propositio constituitur, manifestũ est totã probationẽ Arist.esse de propositione maiore,quòd de scia in sciam non transferatur,cuius contrarium illi dicunt. *Expositio nostra.* Nos igitur dicimus Aristo.in primis hoc supponere tanquàm per se notum,quòd subiectũ non trãsfertur de scia in sciam,quisquis.n. hoc negaret,implicaret contradictionem, quũ quælibet scientia à proprio subiecto cõstituatur; neq; Arist.de aliis demõstrationis partib. aliquid ostendere potuisset,nisi hoc fundamento constituto;hoc autem supposito rõ Arist. clara,& efficax est, media,& quæsita in subiecto sciæ inhærent per se,& quatenus ipsum, ergo si subiectũ cuiusq; scientiæ propriũ est, nec ad aliam scientiã pertinere põt, media quoq;,& quæsita propria esse,& alio nõ posse transferri necesse est,quia quæ huic subiecto essentialia sunt,ea alii subiecto per se inhærere non possunt. Quũ igitur tota Aristo. probatio dirigatur ad prohibendã trãslationem maioris propositionis,hoc est medii, & affectionis,præcipuè tamen respicit mediũ, affectionem autem secundariò,quia effectus causam suam necessariò consequitur;propterea uidebimus Arist.duos tantum translationis modos interdicere , *Duo sunt modi trans[itus]* unum solius medij ad demonstrandam conclusionẽ integrã alterius scientiæ,sic enim non tota maior propositio transfertur,sed solum medium; alterũ uerò totius maioris.i.medii,& quæsiti simul ad demonstrandum de subiecto alterius sciẽtiæ;prior modus esset,ut si de triangulo demonstraremus æqualitatem angulorum duobus rectis per medium sumptum ex Arithmetica; alter autem modus esset si de triangulo demonstraremus affectionem aliquam Arithmeticam per medium Arithmeticũ;de solius autem affectionis translatione Aristoteles nihil dicit, tũ quia eius absurditas clara est ex aliorum modorum reprobatione,tum quia est nimis absona rationi, quum. n. affectio quæsita pendeat à duobus, à subiecto, in quo inest,& à causa, à qua producitur,per primum modum seiungitur à causa, non à subiecto;per secundum uero à subiecto, non à causa;per hunc autem tertium seiungeretur ab utroque simul,quod est nimis absurdum, ideò spernit modum hunc refellere Aristoteles. *Diuisio.* Eum igitur, quem diximus, transitum interdicere uolens hoc ordine progreditur, primum quum statuat tãquàm per se notũ, quòd subiectum est res quædam stabilis,quę de scientia in scientiam non transfertur.ideò ante omnia nos monet se nõ loqui de scien-

tijs

tijs illis, quæ in eodem subiecto versantur, cuiusmodi sunt illæ, quæ vocantur subalternæ, quas postea expressè excipiet; & protestatur se de illis tantum loqui, quæ in subiectis diuersis versãtur, & velle in his pbare transitum esse vitiosum; deinde probationem, quam tetigimus, adducit: postea verò omnia declarabit exemplis [. Primum inquit [ex quibus igitur est demonstratio, ea contingit eadem esse] idest cõtingit aliquãdo vt principia sint eadem in duabus scientijs, & dicantur de vna ad alteram transferri; hoc autem intelligendum est euenit in subalternis, quæ modo aliquo habent idem subiectum, nam hoc significat aduersatiua sequens, quando dicit [quorum autem genus aliud] necesse est enim vt prius loquutus sit de sciẽtijs habẽtibus idem subiectum, quum statim subiungat, sed in ijs, quæ in diuersis subiectis versantur, cuiusmodi sunt Arithmetica, & Geometria, non possunt esse vtriusque eadem principia, ex quibus fit demõstratio, idest medium ab vna ad alteram transferri non potest; etenim perpendenda sunt verba Aristotelis, quando inquit [non licet Geometricam demonstrationem aptare ad ea, quæ magnitudinibus accidunt] proponit enim conclusionem totam Geometricam, videlicet magnitudinem subiectum Geometriæ, & accidentiã magnitudinis; nil igitur remanet, quod ex Arithmetica ad Geometriam tansferratur, nisi solum medium quare medij pcipuè translationem vult Aristoteles reprobare; & rectè dicit [Arithmeticam demonstrationem] ad significandum medium Arithmeticũ, quia demonstratio nominatur à medio, quare si quis de subiecto Geometrico affectionem Geometricam demonstraret per medium Arithmeticum, hæc ab Aristotele vocatur demõstratio Arithmetica aptata conclusioni Geometricæ. Addit autem exceptionem quandam, quando dicit [nisi magnitudines numeri sint] quia duplex est numerus, vnus numerãs, qui est quantitas discreta; alter numeratus, qui potest esse substãtia, vt si dicamus tres equos; põt esse qualitas, vt si dicamus tres albedines; & sic esse potest in qualibet alia categoria; potest igitur esse etiam quantitas continua, ut tres lineæ, tres magnitudines, quod hic significat Aristoteles, nam magnitudines non possunt esse numeri numerantes, sed numerati. Ar quorsum hæc? declarant hunc locum uerba Auerrois in commentario 7. tertij libri de cœlo, ubi dicit accidẽtia, quæ in scientijs demonstrantur, duplicia esse, alia nanque in subiecto scientiæ insunt per se, quia eius essentiam consequuntur, ut in triangulo æqualitas trium angulorum duobus rectis; alia verò nõ insunt in eo subiecto per se, sed ei per similitudinem, & per quandam proportionem aptantur, ut quando Arithmeticus vocat numeros quadratos, vel altera parte longiores, hæc enim propriè magnitudinibus competunt, numeris autem aptantur per pportionẽ; & quia non possunt accidentia trãsferri sine proprijs mediis, ideò media quoq; Geometrica tunc per proportionem numeris aptantur. Sic igitur etiam ẽ conuerso dicuntur magnitudines considerari vt numeri, quando accidẽtia numerorũ eis pproportionem attribuuntur, qualis est magnitudinum cõsideratio apud Euclidem in decimo libro Elementorum, vt etiã Auerroes in commentario 109. quarti libri Physicorum testatur, ideò ibi media quoq; Arithmetica aptãtur magnitudinibus per proportionem. Vult igitur hic significare Aristoteles se loqui de iis demonstrationibus, quibus demonstrantur de subiecto accidentia propria, quæ per se inhærent, non de illis, quibus altera accidentia per proportionem alicui subiecto accommodantur, ideò dicit, nisi magnitudines considerentur vt numeri. Verba autem illa sequentia [hoc autem quomodo contingat in quibusdam posterius dicetur] malè à quibusdam referuntur ad ea, quæ statim præcessere, quasi polliceatur Aristoteles se declaraturũ quomodo magnitudines sint numeri, quod, tamen in hoc libro nusquàm faciet, quum id Logici officium minimè sit: sed quoniam in principio huius contextus dixerat posse quãdoque esse eadem principia in duabus scientiis, innuens subalternas, ideò nũc dicit se postea declaraturum quomodo hic transitus, quem cæteris scientiis interdixit, in quibusdam admittatur, postea enim ostendet eum in scientiis subalternis vitiosum non esse.

Demonstratio nominatur à medio — *Duplex est numerus.* — *Accidẽtia quæ demonstrantur duo sunt genera.* — *Expositio aliquorum.* — *Confutatio.* — *Expositio nostra.*

Contex. 59.

Arithmetica, verò demonstratio semper habet genus, circa quod est demonstratio, & aliæ similiter; quare vel simpliciter necesse est idem esse genus, vel quodammodo, si demonstratio transferenda sit; aliter autem quòd sit impossibilè manifestũ est, ex eodem enim genere necesse est extrema, & media esse, si nanque non sint per se, accidentia erunt.

Hactenus Aristoteles declarauit quẽ trãsitum, & in quibus sciẽtiis reprobare velit, neque in iis, quæ nõ versantur in eodẽ subiecto, nũc probationẽ aggreditur, & in primis fundamentum probationis iacit, vt prędiximus, quoniã.n. ex notis oĩs probatio sumendã est, ideò sumit vt notum, ꝙ subiectum eiusque sciæ propriũ sit, nec trãsferri possit ad aliam scientiam; sic enim Arithmetica scientiæ

proprium habet subiectū, de quo demonstrationes fiunt, sic etiam quælibet alia scientia; hoc constituto inquit Aristoteles de una demonstratione ad aliā posse medium transferri, si utraque sit de eodem subiecto siue simpliciter, siue modo aliquo, sic enim nullus fit transitus de genere in genus, quum utraque sit eiusdem generis; si uerò neutro mō idem sit subiectum in utraque, uidelicet neq; simpliciter idē, neque modo aliquo, inquit nullo pacto posse medium, quod in una sumptū est, transferri ad aliam; dicuntur autem habere subiectum genus simpliciter idem duæ demonstrationis naturales, siue duæ partes scientiæ naturalis, quare ab una ad alterā medium idem transferre non est uitiosum, quū utraque in eadem subiecta natura uersetur; idem autem subiectum esse dicitur non simpliciter, sed modo aliquo, in subalternis superior nanque scientia considerat eandem rem sine ulla sensili qualitate, quam considerat inferior cum sensili qualitate, ut arithmetica numerum simpliciter, Musica uerò numerum in sonis, propterea potest inferior uti eisdem mediis, quibus superior usa est, neque absurdum ullum fit, quandoquidem uersantur modo quodam in eodem subiecto; de harum autem scientiarum natura legenda sunt ea, quæ scripsimus in libro nostro de præcognitis. Quòd autem ubi subiectū nec simpliciter, nec modo aliquo est idem, non possit mediū ex una scientia transferri ad aliam probat Aristoteles quando dicit [ex eodem enim genere necesse est extrema, & media esse] in his enim uerbis consistit deductio consequentis antea in contextu 56. illati, nam si in terminis demonstrationis nulla admittitur prædicatio, quæ non sit per se, necesse est omnes terminos demonstrationis esse inter se essentialiter colligatos, proinde eiusdē esse naturæ, igitur quæ huic subiecto per se inhærent, ea alii subiecto diuersæ naturæ per se inhærere non possunt; quare medium, quod huic subiecto per se inest, alii subiecto accidentale erit; dicens autem Aristoteles [extrema] significat maiores extremitates, nempe affectiones demonstrandas, sic enim interpretatur Themistius, & congrua est Aristotelis locutio, medium, & affectio sunt sumenda ex eodem genere, idest ex eadem subiecta natura, sic enim eiusdem generis, & eiusdem naturæ esse dicuntur, & essentialiter connexa; quòd si non ex huius subiecti natura sumantur media, & extrema (inquit Aristoteles) non possunt illi inesse per se, quare accidentia erunt, idest per accidens inhærebunt, cuiusmodi sunt media, & extrema huius scientiæ propria respectu subiecti alterius scientiæ diuersæ, ideò ex eis in alia scientia nulla potest fieri demonstratio. Hic autem notes id, quod antea quoque notauimus, translationem demonstrationis significare translationem medii de una scientia ad aliā, quia demonstratio nominatur à medio, ideò qui medium transfert, demonstrationem transferre dicitur. Præterea notes eandem subiecti naturam iudicari ex modo considerandi, non ex re considerata, modus enim considerandi instar formæ est, & certam subiecti naturam constituere dicitur, quæ cuiusque scientiæ propria est, nec potest cum alia communicari; ideò intelligendum est media, & extrema inesse subiecto per se ratione modi considerandi, non ratione rei cōsideratæ tantummodo.

Subalterna habent idem subiectum quodammodo.

Ca. 12. li. 14.

Demonstratio nominatur a medio.

Ob id Geometriæ demonstrare non licet contrariorum unam esse scientiam, sed neque duos cubos esse unum cubum, neque alij scientiæ id, quod est alterius, nisi quæcunque ita se habent inuicem, ut alterum sit sub altero, quemadmodū Prospectiua ad Geometriam se habent, & musica ad Arithmeticam. Contex. 60.

Reprobato transitu de scientia in scientiam, Aristoteles hic ipsum declarat exemplis, in quibus inspicere possumus qualem trāsgressionem intelligat, intelligit enim (ut supra diximus) trāslationem medii de subiecto huius scientiæ ad subiectū illius, & eam quidem duplicem, uel enim solum medium transfertur ad demonstrandam conclusionem alterius scientiæ; uel tota maior idest medium simul cum affectione qualita ad subiectum alterius; quatuor nanque exempla ab Aristotele adducuntur, duo in hoc contextu ad priorem modum pertinentia, & alia duo in sequente declarantia alterum modum. Primum exemplum tale est, proponit demonstrandam conclusionem hanc, contrariorum una est scientia, quæ ad Metaphysicum pertinet, & inquit non licere Geometræ eam demonstrare, hoc enim esset si ei medium Geometricum adhiberetur, quoniam ille dicitur aliquam conclusionem demonstrare, qui medium præbet, quum demonstratio nominetur à medio; propterea si daretur talis demonstratio, qualem aliqui comminiscuntur, conclusionis Metaphysicæ per medium naturale, licèt reuera in Philosophia non detur iste hermaphroditus, Aristoteles diceret à naturali eam conclusionem demonstrari, & illam demonstrationem esse naturalem: in hoc autem exemplo Aristot. patet dictionem illam [con-

Duo modi transitus.

Demonstratio nominatur a medio.

Non datur demonstratio conclusionis Metaphys. per medium naturale.

(contrariorum)esse subiectum huius conclusionis, habet enim articulum; prædicatum verò [vnam esse scientiam] & qui hos terminos aliter intelligunt, decipiuntur, patet etiam utranque terminum esse metaphysicum, proinde totam hanc conclusionem metaphysicam esse, quare nil reliquitur, quod ex Geometria afferatur, nisi medium, sed quia transitus iste esset à scientia particulari ad uniuersalem, qui satis claram habet suam absurditatem, uix enim fieri potest, ut aliquis putet à Geometria posse demonstrari conclusionem metaphysicam; verisimilius autem est, quòd à scientia aliqua particulari ad aliam scientiam particularem medium transferatur, & eò uerisimilius, quò duæ illæ scientiæ maiorem inter se similitudinem, & affinitatem habent, quales sunt Geometria, & Arithmetica, quum sit utraque mathematica; ideò Aristoteles secundum affert exemplum ad declarandum, quod neq; à Geometria ad Arithmeticam datur trãslatio medii, nempe ut per medium Geometricum conclusio Arithmetica demõstretur, sumit enim conclusionem hanc, duo cubi sunt vnus cubus, quam alii dicunt esse Arithmeticam, alii stereometricam, mihi tamen magis placet, vt intelligatur arithmetica, idq; clarum fiet si eius significatio declaretur tũ in Arithmetica, tum in stereometria, in arithmetica cubus dicitur numerus ille, qui oritur ex multiplicatione numeri quadrati per suã radicem; quadratus autem, qui oritur ex multiplicatione cuiuslibet numeri per seipsum, ut quum ter tria faciant nouem, nouenarius dicitur numerus quadratus, cuius radix est ternarius, itaq; si nouenarium per ternarĩ multiplicemus, faciemus 27. qui est numerus cubius; ita 64. est numerus cubus, quia oritur ex multiplicatiõe numeri 16. quadrati per 4. radicẽ suã, duos igitur cubos numeros facere unum cubum, ut hic Arist. ait sano modo est intelligendum, non enim simul iũcti faciunt vnum cubum, sed multiplicati, semper enim cubus per cubum multiplicatus facit cubum, eaq; est demonstratio quarta noni libri elemẽtorum Euclidis, unde cõclusionem hanc sumit exempli gratia Aristoteles. Simile quiddam est in stereometria corpus cubicum, nam imaginatur mathematicus ex fluxu puncti oriri lineam, & ex fluxu lineæ in latus oriri superficiẽ, & ex fluxu superficiei in profunditatem oriri corpus, in quo uersatur stereometra, igitur si sumamus lineam tripedalem, eamque ducamus in seipsam, idest per tres pedes in latitudinem, oritur superficies quadrata, quæ singulum latus tripedale habebit, & eius radix erit linea tripedalis, & aream habebit nouem pedum; rursus si hæc superficies quadrata ducatur in profunditatem per suam radicem, idest per tres pedes, fiet corpus cubicum, qđ omni ex parte tripedale erit, & pedes 27. cõtinebit, idque est quod uulgo quadratum nocatur, qualis est tessera, non est tamen reuera quadratum, sed cubicum, quia sex facies ad summum habet, & lineas duodecim. datur itaque hoc modo in stereometria cubus, attamen si stereometricos Euclidis libros omnes legamus, nullam in eis demonstrationem comperiemus, qua ostendatur duos cubos esse unum cubum, propterea uerisimilius est cubum hic sumi arithmeticè, quã stereometricè, quia si stereometricè accipiatur, nullus apparet locus in stereometria, unde Aristoteles hoc exemplum sumat. Sed Ioannes Grammat. qui putat cubum hic accipi stereometricè, hic diligenter, & artificiose ostendit quomodo duo corpora cubica faciant unum cubum, quod quũ apud ipsum satis clarè legi possit, nos id non referemus; id tantum dicimus, si cũ ipso sumamus exẽplum hoc ut stereometricum, esse absque dubio problema; si uerò vt Arithmeticum, non problema, sed theorema; locutio autem Aristotelis theorema potius significat, quàm ꝓblema, non enim per uerbum infinitiui modi dicit, ex duobus cubis facere unum cubum, ut in mathematicis problemata proferũtur; sed per indicatiuum, duo cubi sunt unus cubus: adde quòd si exemplum ut stereometricum sumatur, nititur falso fundamento, & nos in errorem ducere potest, falsum enim est quod stereometria sit ita distincta à Geometria, ut à Geometria ad stereometriam transitum facere non liceat, etenim stereometria est pars Geometriæ, quum in specie quadam magnitudinis uersetur, idq; clarè dicitur à Themistio in contextu 179. huius libri; in partibus autem eiusdem scientiæ permittitur transitus, ut supra dictum est; credendum igitur est exemplum hoc esse arithmeticum, præsertim quia etiam antea Aristoteles has duas scientias exẽpli gratia nominauerat tanquàm diuersas, Arithmeticam, & Geometriam. Inquit igitur Aristoteles nulli scientiæ licere per mediũ propriũ demonstrare conclusionem alterius scientiæ, sed statim excipit subalternas, hæ nanque inter se ita se habent, ut una sit sub altera, ut Prospectiua sub Geometria, & Musica sub Arithmetica, ideò in his permutitur translatio principiorum à superiore ad inferiorem, ut à Geometria ad Prospectiuam, & ab Arithmetica ad Musicam; aduertas tamen dictiones illas [Prospectiua,

Numerus cubus.

Corpus cubicum.

Expositio Ioannis.

Confutatio.

& musica] hic non significare scientias ipsas, sed theoremata prospectiua, & musica, quę demonstrantur per media sumpta ex superioribus scientiis, sunt enim hæ uoces hoc in loco neutri generis, & numeri pluralis; sensus tamen idem seruatur, sic si de scientiis ipsis loqueremur.

Contex. 61 *Neque si quid inest lineis nō quatenus lineæ sunt, et quatenus ex principijs proprijs, ut an recta sit pulcherrima linearū, uel an sit contraria circulari, non enim quatenus proprium genus ipsorum est, sed quatenus commune aliquod.*

Alia duo exempla hic adducit, quibus alter transgressionis modus declaratur, uidelicet quum quæsitum simul cum medio de vna scientia transfertur ad subiectū alterius, sumit enim lineam subiectū Geometricum, de qua dicit non esse demonstranda illa accidentia, quæ illi nō quatenus linea est insunt, id est non secundū illā naturam, & rationem considerandi, secundum quā linea sub Geometricam disciplinam cadit; sic autem apertè significat affectiones alienas, quæ Geometricæ nō sunt; simul autem cum translatione quæsiti intelligenda est translatio medii, quā Aristoteles innuit, quando dicit [& quatenus ex principiis propriis] nam affectio extranea causam quoque extraneam insequitur, ideò is, qui affectionem alienam transferat ad alienam, causam quoque alienam trāsferet, & ita non ex propriis lineæ quatenus linea est principiis eam affectionē demōstrabit: talis igitur affectionis duo hic exempla afferuntur, vnū an linea recta sit linearū pulcherrima, alterum an linea recta sit cōtraria circulari, nam pulchritudo, & contrarietas sunt prædicata transcendentia, quæ possunt quidem inesse, & attribui lineæ, non tamen ea ratione, qua est linea, neque ratione generis alicuius superioris, quod Geometriæ limitibus concludatur; sed ratione generis amplissimi, & supremi, quod transcendit limites Geometriæ; nam si hæc competerent lineæ rectæ quatenus est linea, vel saltem quatenus est magnitudo, hic non diceretur transitus de genere in genus, quia essent accidentia Geometrica; sed competunt ei quatenus est ens, nam pulchritudo, & cōtrarietas sunt accidentia entis quatenus est ens, ideò à Metaphysico sunt consideranda, non à Geometra: hoc autem significat Aristoteles quando dicit [sed quatenus commune aliquod] idest quatenus tale commune, quod transcendat limites Geometrię, cuiusmodi est ens. Hæc igitur esset translatio integræ maioris ad subiectum diuersæ scientiæ, quia trāslatio quęsiti transcendentis nō fieret sine trāslatione medii similiter transcendentis. Auerroes hic duo dubia proponit, ac soluit, primū enim videntur in diuersis scientiis eædē affectiones demonstrari, nam Geometria, & Aritmethica apud Aristotelē sunt duæ distinctę sciæ, in his tamen eadem accidentia demōstrātur, vt æqualitas, inæqualitas, proportio, & alia eiusmodi, quæ si alterius propria sunt, ad alterā trasferri nō possunt. Dubium. Alterum dubium est de figura Solis, & Lunę, quę & à Philosopho naturali, & ab Astrologo, qui mathematicus est, demonstratur. Dubium. soluit priorem difficultatem Auerroes dicens æqualitatem, inæqualitatem, & alia accidentia, quæ tum ab Arithmetico de numeris demonstrantur, tū à Geometra de magnitudinibus, non esse reuera eadem accidentia in illis duabus disciplinis, sed diuersa, solius autem nominis cōmunitatem habentia, sunt enim uoces æquiuocæ, quia aliud significat æqualitas in numeris, aliud in magnitudinibus: Solutio primi. Quoniam autē ambiguitas affectionum pendet à multiplicitate subiecti, ideò similiter dicendum est. Quantitas non est uniuocum. Quantitatem non esse genus, sed commune nomen æquiuocum, proinde continuum, & discretum in nullo communi uniuoco cōuenire. Ad alteram uerò difficultatē dicit Auerroes eandem quidem esse rotunditatē solis, seu lunæ demonstratam à naturali, & quam demonstrat Astrologus, fieri tamen diuersa ratione diuersorum modorum considerandi Solutio secundi. Philosophus enim naturalis sphæricam figuram considerat quatenus est accidens, ac terminus corporis naturalis; Astrologus autē ipsam secundum se, & nulla habita ratione naturę illius corporis, à qua emanat, quia mente illā abstrahit à talis corporis natura; hoc aūt in utriusque demonstrationibus manifestum est, quum per diuersa media demōstrentur ab utrisque, naturalis enim probat astra esse rotunda per ipsam astrorum naturam, quę talem figuram postulauit; Astrologus autem per definitionem sphæræ, quia lineæ à centro ad circumferentiam ductæ sunt æquales; diuersitas igitur mediorum indicat quæsitorum diuersitatem, quia si idem prorsus esset quæsitum, non posset per plura media demonstrari; nec propterea dicimus rotunditatem esse uocem æquiuocā, una enim est eius significatio, rem unam significat, sed fit alia, & alia per diuersos considerandi modos.

CAPVT

CAPVT OCTAVVM.

Contex. 62 *MANIFESTVM autem etiã est, si propositiones, ex quibus est syllogismus, sint vniuersales, quòd necesse est conclusionem quoque perpetuam esse talis demonstrationis, & ut simpliciter dicam demonstrationis; non est igitur demonstratio corruptibilium, nec scientia simpliciter dicta, sed ita ut secundum accidens, quoniam non uniuersaliter ipsius est, sed aliquando, & quodammodo.* Contex. 63. *Quando autem sit huiusmodi, necesse est alteram non uniuersalem esse propositionem, & corruptibilem, corruptibilem quidem quoniam erit & conclusio existẽte propositione; non uniuersalem autem, quia hoc quidem erit, hoc autem non erit, eorum, in quibus; quare non est ratiocinari vniuersaliter, sed quòd nunc.*

Themistius, qui in huius libri præfatione protestatus est capita interdum non esse bene disposita, ideoque ad seriem meliorẽ esse redigenda, id in præsenti loco exequitur, totumque caput hoc ad alium locum trãsfert, reuera enim seriem tractationis Aristotelis perturbat, nam sibi proposuerat agendum de vsu principiorum ꝓpriorum, qui in duobus præceptis cõsistit, primo ne vtamur alienis, secundo ne vtamur communibus, quoniam igitur hactenus reprobauit vsum alienorum principiorum, qui vocatur transitus de genere in genus, statim sequi debebat altera tractatio, qua ostenditur nõ esse vtendum principijs communibus, & quã Aristoteles in cõtex. 66. aggredietur, nulla enim alia tractatio inter has duas interponenda erat: ob id ego aliàs dum Logicam publicè interpretarer Themistio in eo assensi quòd caput hoc sit loco mouendum, quanquàm in eo collocando sententiam Themistii nõ approbaui, ipsum enim ponit statim post contextũ 69. ubi non minus, quàm hic, continuationem dictorum Aristotelis interrumpit: Ego verò ipsum transferebam ad 81. ita ut caput hoc sermo, qui ibi de ideis habetur, illico sequeretur, quo in loco non incongruam connexionem habere videtur & cum præcedentibus, & cum sequentibus, de qua ibi aliqua dicam. Veruntamen ne sola mea authoritate tantam nouationem facere videar, constitui hoc ipso in loco caput hoc interpretari, & aliquem cum præcedentibus connexum, quisquis ille sit, in medium adducere, & si non inficior me nil hactenus inuenisse, vel ab aliis dictum vidisse, in quo plenè conquiescam.

Connexio huius capi- tis. Videtur hic Aristoteles ex iis, quæ antè docuerat, colligere quòd singularia, & caduca sub demonstrationem non cadunt, sicut enim ex eo quòd principia demõstrationis sunt per se, & vniuersalia, collegerat nõ dari transitum de genere in genus, ita nunc colligit singularium, & corruptibilium non esse scientiam, sed vniuersalium æternorum; quanquàm enim hoc satis manifestum erat ex dictis in principio secũdi capitis, vbi ex definitione sciẽtiæ tanquàm corollarium deduxerat quòd id, cuius est scientia simpliciter dicta, est necessarium, proinde æternũ, & immutabile, tamen ad doctrinę abundantiam vult hic illud idem per causam ostẽdere, causa enim necessitatis, & ꝑpetuitatis conclusionis est perpetuitas, ac necessites principiorum hactenus demonstrata. videtur itaque Aristoteles regressum quendam facere, prius enim ex necessitate conclusionis supposita principiorum necessitatem inuenit, nunc è conuerso ex eo quòd principia sunt vniuersalia, summeque necessaria, ac perpetua, rationem reddit, cur conclusio demonstrationis perpetua sit, nec possit esse singularis, & caduca. videtur in primis Aristoteles facere syllogismum cõditionalem, quum dicat, si propositiones demonstrationis sint vniuersales, necesse est conclusionem quoque talis demonstrationis esse perpetuam, inquit enim [talis] quia sub conditione antecedens protulerat, quasi nõ omnis demonstratio sit huiusmodi; sed postea syllogismum redigit ad categoricum, quando dicit [& ut simpliciter dicã demõstrationis] quasi dicat seipsũ corrigens, quid dico talis? imò, ut generaliter dicam omnis demonstrationis, hoc enim significat Græca locutio [ἁπλῶς εἰπεῖν] ut uno uerbo dicam, & uniuersè loquar, innuit igitur syllogismũ categoricũ talẽ, oĩs demõstrationis pricipia sũt uniuersalia, principia vniuersalia faciũt cõclusionem uniuersalẽ, ergo oĩs demõstrõnis conclusio est vniuersalis; patet autẽ uniuersale, & perpetuum hic, ut idẽ sumi, quum in assumpto dicat principia esse uniuersalia, deinde in cõsequente colligat cũ coniunctiua conclusionem quoque esse perpetuam, confundit itaque perpetuum, & vniuersale, sicut etiã caducum, & singulare. Ex his colligit id, quod colligendum sibi proposuerat, rerum caducarum non esse demonstrationem, ac scientiam simpliciter dictam, nam si omnis demonstrationis conclusio est uniuersalis, & perpetua, certum est demonstrationem non esse rerum caducarum, sed solum perpetuarum; addit autem [sed ita ut secundum accidens] ad maiorem efficacitatem, rerum enim caducarum non est scientia propriè dicta, sed impropriè, & per accidens, quia dum de vniuersali demonstramus,

ſtramus, ſcimus ſecundariò etiam de ſingularibus; at ſi de his quatenus ſingularia ſũt demonſtrẽmus, demonſtramus id, quod eſt per accidens, accidit enim riſibilitati ut ſit in Socrate; ſic autem etiam in definitione ſcientiæ uidimus Ariſtotelẽ ſũpſiſſe ſimpliciter, & per accidens tanquàm oppoſita, vt ſignificaret accidentalem quandam cognitionem, quæ ex aduerſo reſpondet ſcientiæ perfectæ; affert etiam ſtatim rationem huius imperfectionis, quando dicit [quoniam non vniuerſaliter ipſius eſt, ſed aliquando, & quodammodo] imperfecta, & accidentalis eſt hæc cognitio, quia res nón cognoſcitur vniuerſaliter, non enim oſtenditur riſibilitas de vniuerſo ſubiecto ſuo, quando oſtenditur de Socrate, ſed de parte, & pro aliquo tempore ſolum, quia Socrates corruptibilis eſt; ideò his duabus dictionibus [aliquando, & quodammodo] ſignificatur negatio duarum conditionum, quæ requiruntur in prædicatione de omni, nam [aliquando] opponitur vniuerſitati temporis, & [quodammodo] opponitur vniuerſitati ſubiecti, quia non omni homini attribuitur riſibilitas, ſed cuidam ſolum; vbi autem non adeſt prædicatio de omni, ibi nulla eſt vniuerſalitas, nullusque gradus neceſſitatis. Quum autem dicit [Quãdo autem ſit eiuſmodi] probat conſequentiã prędictam, probat enim maiorem propoſitionem ſyllogiſmi à nobis formati, quam ipſe nõ expreſſit, & probatio eſt per ductionem ad incommodum, nam ſi detur oppoſitum, & concluſio ſi corruptibilis, ac particularis, ſequetur alteram quoque propoſitionẽ non vniuerſalem, & corruptibilem eſſe, cuius cõtrarium hic ſupponitur tanquàm antea demonſtratum, oſtenſum eſt enim propoſitiones demonſtrationis eſſe vniuerſales; quòd autem ſequatur alteram ſaltẽm ꝓpoſitionẽ corruptibilem eſſe, & non vniuerſalẽ, declarat Ariſtoteles dicens, erit corruptibilis, quia etiam è conuerſo ſequitur concluſionem eſſe corruptibilem exiſtente propoſitione corruptibili, quaſi dicat, in hoc ſe mutuò conſequuntur concluſio, & propoſitio, quòd vna exiſtẽte corruptibili, neceſſe eſt alteram quoque corruptibilem eſſe, ſubiectum enim propoſitionis minoris non poteſt eſſe ſingulare quin ſimiliter ſubiectum concluſionis ſingulare ſit; & è cõuerſo ſi ſubiectum concluſionis ſit ſingulare, neceſſe eſt ſubiectum minoris ſingulare eſſe; ideò notes Ariſtotelem de tali corruptibilitate hic loqui, quam propoſitio habet propter corruptibilitatem ſubiecti, nam ſubiecto intereunte tota propoſitio deſtrui dicitur, quod euenit quando ſubiectum eſt ſingulare caducum; dicitur etiam

Propoſitio dicitur corruptibilis vel ratione ſubiecti vel ratione prædicati.

altero modo propoſitio corruptibilis, quando eſt vniuerſalis in materia contingente, id tamẽ nõ eſt ob ſubiecti interitum, ſed potius ob interitum prædicati, ſeu eius ſeparationẽ à ſubiecto, de qua corruptibilitate Ariſtoteles hic non loquitur, ſatis enim eam excluſerat à concluſione demonſtrationis in 52. cõtextu. Quòd autem ſequatur alteram propoſitionem non vniuerſalem eſſe, oſtendit Ariſtoteles, quoniam non totum ſubiectum illius prædicati ſumptum erit, ſed pars aliqua tantum, alia verò ſumpta non erit; oportet enim idem ſubiectum ſingulare in minore poni, quod ponitur in concluſione. Sic autem (inquit Ariſtoteles) non fit ratiocinatio vniuerſalis, nam ex propoſitione particulari neceſſe eſt particularem concluſionem colligi, qua non de omni oſtendatur aliquid, ſed de aliquo tantum, neque ſemper, ſed aliquando, ſic enim oſtẽditur quòd hic homo, & nunc riſibilis eſt. Auerroes hic optimè notat differentiam inter particulare, & ſingulare, quæ in hoc conſiſtit, quòd particulare ſignificat partem ſumptã ad modum partis, ſingulare verò ſignificat partẽ ſumptam ad modum totius, ideò dicit Ariſtotelem hic intelligere id particulare, quod ſit etiam ſingulare, hoc enim eſt corruptibile, particulare enim quod non ſit ſingulare, non eſt corruptibile, nam aliquod animal eſt particulare, quia ſignificat partem animalis ut partẽ, non eſt tamen neceſſariò ſingulare, quia poteſt eſſe ſpecies, vt homo, quæ non eſt corruptibilis; Ariſtoteles autem hic non de ſola particularitate concluſionis loquitur, ſed de particularitate, quę ſit cum corruptibilitate, proinde cum ſingularitate. Quærit autem Auerroes an hæc propoſitio ſit per ſe, aliquod animal eſt riſibile, reſpondet non eſſe per ſe, neque neceſſariam, niſi per accidens, nam aliquod animal eſt riſibile, non quatenus animal, ſed quatenus homo.

Particulare & ſingulare in quo differant.

Datur particulare, quod nõ eſt ſingulare.

Hæc non eſt per ſe, aliquod animal eſt riſibile.

Formas igitur eſſe, aut vnum aliquod præter multa non eſt neceſſarium, ſi debeat exiſtere demonſtratio; neceſſarium quidem eſt verum dicere quòd ſit vnum de multis, non erit enim vniuerſale, niſi hoc ſit; niſi autem vniuerſale ſit, medium non erit, quare neque demonſtratio; oportet itaque aliquid vnum, & idem in multis eſſe non æquiuocum.

Particula contex. 81. huc tranſlata.

Particulam hanc ego cum Themiſtio arbitror omnino hic ponendam eſſe, quia apertiſſima eſt eius connexio cum iis, quæ proximè dicta ſunt, vt etiam Ioannes Grammaticus & Latini cognouerunt; quum enim Ariſtoteles oſtenderit non eſſe demonſtrationẽ ſingularium corruptibilium, ſed vniuerſa-

lium

sium æternorum, hic uult ostendere nullius roboris esse argumentum, quod inde uisus est Plato colligere ad ostendendū quòd den tur ideæ, quod legere possumus in Timæo, in Theæteto, & in 5. & in 10. lib. de Rep. Plato enim hoc fundamento constituto, quòd sit rerum corruptibilium non datur sciētia, sed æternorum, ita argumentari uisus est, nisi dētur ideæ, non datur scientia, neque demonstratio, atqui datur scientia, ac demonstratio, ergo dātur ideæ, consequens ita deducebat, indiuidua omnia, quæ extra animū existunt, caduca sunt, sub scientiam igitur nō cadunt, nec ulla horum datur demonstratio, nihil itaque scietur nisi concedamus harum rerū ideas extra indiuidua, quarum propriè dicatur esse demōstratio, & scientia, quum ideæ sint æternæ, ut exempli gratia omnes isti equi materiales, qui extra animum existunt, interitui obnoxii sunt, nulla igitur de equo dabitur demonstratio, nisi concedamus equum idealem existentem extra omnes equos indiuiduos, immaterialem, & perpetuum, cuius ratione equus sub scientiam cadat, de hoc enim facta demonstratio non est amplius de re caduca, sed de re æterna. De sententia quidem Platonis quænam reuera fuerit non est quòd nos in præsentia consideremus, quum id ad Logicum minimè pertineat, nec Aristoteles hic uelit ideas impugnare, sed rationē tantum Platonis demoliri, & ostendere non esse necessarias ideas ad saluandam demonstrationem, quum demonstratio non minus dari possit sublatis ideis, quàm positis. Ad sententiæ aūt Aristotelis intelligentiam sciēdum est uniuersale tripliciter sumi solere, aliud enim dicitur in multis, aliud post multa, aliud ante multa, uniuersale in multis est natura cōis, quæ in indiuiduis inest ab eis æquè participata, ut natura humana singulis hominibus insita, dicitur enim communis, quia omnibus communicata est, quo fit ut uno intereunte ipsa non intereat, sed eadem in aliis maneat, proinde æterna sit quatenus hominis natura, sed non quatenus huius hominis: uniuersale post multa est illud, quod ex indiuiduis in animo colligimus: uniuersale uerò ante multa, quod ab Arist. non conceditur, est idea Platonis, quia equus idealis secundum Platonem æternus est, & præcessit generationem omnium equorum materialium, & eorum omnium causa est. uideamus igitur quid Aristoteles in Platonis argumentatione concedat, & quid neget, uidetur primum hanc illationem fecisse Plato, si datur demonstratio, datur uniuersale æternum quæ ab Aristotele admittitur, quia ambo in in eo consenserunt, quòd non est demonstratio singularium corruptibilium, sed uniuersalium æternorum: sed ulterius progrediens Plato, dixit, datur uniuersale æternum, ergo datur idea, quod consequens Aristoteles negat, & rationem negationis adducit dicens satis esse si detur uniuersale in multis, natura communis in indiuiduis latens, quæ æterna est, & sufficit ad saluandam demonstrationē, imò retorquens argumētum Platonis aduersus ipsum ostendit Aristoteles eo argumento probari potius uniuersale in multis, quā uniuersale extra multa ad saluandam demōstrationem necessarium esse, quandoquidem ad uniuersale confugimus, vt eius merito scientiam singulariū habeamus, qm ipsa, ut caduca sunt sub scientiam non cadunt; ergo hoc uniuersale debet idem esse, quod illa, ut eius scientia sit illorum scientia; nam si diuersum sit, sciri quidem illud poterit, sed ea nō erit horum singularium cognitio; itaque horum nulla scientia dabitur; reuera. n. equum idealem cognoscere non est cognoscere hūc equum materialem, quū aliud sit ille, aliud hic, nam ille æternus est, hic interitui obnoxius, & ille ab hoc omnino seiunctus est; æterno autem, & caduco nil datur commune uniuocum, quare hi in solo communi æqui nomine æquiuoco conueniunt. Natura uerò communis insita indiuiduis equis est uniuersale uniuocum continens hos omnes indiuiduos equos, imò est ipsamet ipsorum substantia, quia ab his seiunctum non est, ideò eius cognitio est horum omniū cognitio, hæc enim sub scientiam cadunt ea ratione, qua participant una quadam natura, quæ, ut communis æterna est; ad saluandam igitur sciam confugere oportet ad tale uniuersale æternum, quod in ipsis rebus sit, non extra, proinde indiuidua omnia contineat uniuocè. Formas hic uocat Aristoteles ideas Platonis, ut ipse postea declarat, dicens [aut unū aliquod præter multa] dictio enim [aut] declaratiua est, quasi dicat idest uniuersale extra singularia.

Vniuersale triplex dicitur.

Similiter autem sese res habet in definitionibus, quandoquidem definitio aut est principium demonstrationis, aut demonstratio situ differens aut conclusio quædam demonstrationis. Contex. 24.

Quod de demonstratione docuit Aristoteles eam non esse rerum corruptibilium, id nunc de definitione quoque obiter colligis tanquàm per corollarium, & ita argumentatur, demonstratio non est corruptibiliū, ergo neque definitio, quia si definitio esset corruptibilium, sequeretur etiam demonstrationē esse corruptibilem, consequentiam ita probat, omnis definitio, uel est principium demonstra-

monstrationis, uel conclusio demonstrationis, vel integra demonstratio solo terminorum situ differẽs à demonstratione, ergo si omnis definitio uel est pars demõstrationis, vel tota demonstratio, necesse est vt, si corruptilium sit definitio, illa eadem demonstrationem ingrediantur; quoniam igitur ostensum est ea in demonstratione locum non habere, igitur neque in definitione locum habent. De his speciebus definitionis multa dicenda essent ad ostendendum quómodo omnis definitio ad aliquam harum trium redigatur, & quænam singulæ sint, sed quia Aristoteles hic obiter de his loquitur, accuratius enim de ipsis in secundo libro locuturus est, ideò nunc paucis agendum est, præsertim quum in operibus logicis nos rem hanc diligentissimè declarauerimus. Plurimorum sententia hic est, quòd illa definitio, quæ ab Aristotele, dicitur conclusio demonstrationis, sit affectionis definitio per materiam tradita, ut ira est accensio sanguinis circa cor; illa uerò, quæ dicitur principium demonstrationis, sit definitio tradita per formam, siue per finem, vt ira est appetitus vindictæ: illa demum, quæ uocatur demonstratio solo situ differens, sit ex his duabus conflata; quam sententiam, ut absurdissimam nos in libr. de methodis confutauimus, ac de eadem in secundo libro cum Aristotele loquemur. Nos expositionem Auerrois sequendam esse arbitramur, quæ est hæc, definitio affectionis perfecta tribus partibus constat, genere, subiecto, & causa, vt tonitru est sonus in nube propter extinctionem ignis, hæc ab Aristotele uocatur demonstratio solo situ differens; ex ijsdem enim tribus terminis etiam demonstratio conflatur, nam genus in maiore extremo ponitur, subiectum in minore, causa uerò in medio; si uerò hanc perfectam definitionem in duas partiamur imperfectas, unam traditam per solam causam, ut tonitru est extinctio ignis, alteram uerò per genus, & subiectum sine causa, ut tonitru est sonus in nube, hæc quidem uocatur demonstrationis conclusio, quia ex his duobus terminis conclusio constat, nube, & sono, dicimus enim, ergo in nube est sonus; illa uerò est demonstrationis principium, idest medium; ad quod mẽbrum redigitur etiam definitio subiecti, hæc enim si medium sit demonstrationis, id non est quatenus est definitio subiecti, sed quatenus est causa affectionis, ideò definitio affectionis tradita per solam causam, quæcũque sit illa causa, dicitur definitio causalis, & est principium demonstrationis, hoc est terminus medius. Hæc est Auerrois opinio, & vera, non quam aliqui Auerroi attribuũt dicentes definitionem illam, quæ est principium demonstrationis, esse definitionem subiecti, ut homo est animal rationale; illam autem, quæ est conclusio demonstrationis, esse definitionem affectionis, ut risibile est aptum ad risum; eam uerò, quæ ex utrisque conflatur, esse demonstrationem situ differẽtem, vt animal rationale aptum ad risum. Quæ sententia absurdissima est, nec tribuenda Auerroi, nam secundum Auerroem medium non est definitio subiecti, nisi rarò, & per accidens, quatenus accidit ut ea, quæ est causalis definitio affectionis, sit etiam formalis definitio subiecti; quoniam igitur regulæ tradendæ sunt uniuersales, ideò dicendũ est definitionem illam, quæ est principium demonstrationis, esse definitionem causalem affectionis, hoc enim in demonstratione perpetuum est; quòd autem hęc eadem sit etiam subiecti definitio non est perpetuum, sed rarum, ideò spernendum, quod autem dicũt de definitione ex duabus illis conflata, absurdissimum est, quum illa nullius rei sit dicenda definitio, nam animal rationale aptũ ad risum nõ est definitio hominis, quia quando in definitione sumitur propria rei differentia, non sunt præter eam sumendæ proprietates, satis definitur homo per animal rationale; reliqua superuacanea sunt; at in definitionibus nihil superuacaneum sumendum est, quare ea non est hominis definitio; sed neque affectionis, quia nulla hominis affectio est animal rationale; & Aristoteles in secundo libro docebit genus affectionis in demonstratione habere locum maioris extremi, non termini medii, ut nos etiam demonstrauimus in libello nostro de conuersione demonstrationis in definitionẽ; in definitione autem prædicta sumitur tanquã genus risibilis animal, siue animal rationale, quod in demonstratione est medium; hæc igitur definitio uel uitiosa est, uel saltem non consona relationi definitionis ad demonstrationem factæ in his libris ab Aristotele, qui nullam definitionem considerat, nisi ut relatam ad demonstrationem.

Lib. 4. de meth. & li. 1. de med. dem.
Expositio aliorum.
Libro 4.
Expositio Auerrois melior.
Expositio attributa Auerroi ab aliis.
Confutatio
Vide lib. 4. de meth. & l. 1. de med. dem.

Demonstrationes autem, & scientiæ eorum, quæ sæpe fiunt, ut eclipsis lunæ, manifestum est, quod quatenus tales sunt semper sunt; quatenus autem non semper, secundum partem sunt: ut autem eclipsis, sic & in alijs se se res habet. Contex. 65.

Soluit Aristoteles dubium quoddam, quod ex proximè dictis exoritur, quoniam enim docuit demonstrationem non esse nisi rerum perpetuarum, aduersus hoc dubitare aliquis poterat, quia in disciplinis plures fiunt demonstrationes rerum, quæ non sem-

per

per fiunt, earumque per causas suas sciētia habetur, vt eclipsis lunæ, & aliorum similium accidentium, quæ non semper sunt; vel igitur hæ non sunt demonstrationes, nec scientiam pariunt, uel falsum est id, quod Aristoteles docuit, demonstrationem non esse nisi rerum perpetuarum. Soluit Philosophus dicens accidentia illa, quæ sepe fiunt, posse etiam considerari vt semper existentia, ideoque sub demonstrationem cadere quatenus modo quodam semper sunt, sed non ea ratione, qua aliquando sunt; semper autem esse dicuntur quatenus sūt vniuersalia, sed nō semper quatenus singularia; nam si eclipsim particularē spectemus, non semper est eclipsis; si verò vniuersalem, eā semper esse dicitur in suis causis, certam enim causam semp cōsequtur, qua existēte est eclipsis ex necessitate; quare nō est demonstratio nisi rerum perpetuarum, & necessariarū. sunt notanda verba Aristotelis, qui dicit [quatenus tales] idest quatenus vniuersales, quibus ex aduerso respondent verba illa [secūdum partem sunt] nam dictio illa [tales] hic significat naturam, & essentiam horum accidentium, quæ vniuersalis est, quum hac singularia omnia participent, particularitas autem fit per aliquod additum ipsi essentiæ, quod præter essentiā est: vult igitur significare, quod quando eclipsis demonstratur, non attenditur eclipsis hæc particularis, quæ nunc est, & postea non erit, sed natura vniuersalis ipsius eclipsis, quæ semp esse dicitur, quia licèt ei nulla singularis eclipsis extra animum respondeat, respondent tamen certæ quædam causæ, in quarum potestate, ac virtute dcitur eclipsis semper esse. Dictio illa [sæpe] hic non sumitur prout opponitur ei, quod est rarò, sed solum prout opponitur ei, quod est semper; sumitur enim pro eo, quod est aliquādo, ita vt significet solum negationem perpetuitatis. Alia multa notatu digna hac de re dicta à nobis sunt in lib. de propositionibus necessarijs, vbi locum hunc, & artificium Aristotelis cum diligentia declarauimus.

Lib. 2. c. 14. 15. 16. 17.

CAPVT NONVM.

Contex. 66.



QVONIAM autem manifestū est, si id, quod demonstratur inest quatenus ipsum, non esse demonstrandum vnumquodque, nisi ex vniuscuiusque principijs, igitur etiam si ex veris, & indemonstrabilibus, & immediatis monstratum sit hoc non est scire, est enim sic monstrare, vt Bryso quadraturam.

Dictum est vsum principiorum propriorum in duobus præceptis consistere, uno ne utamur principijs alienis, qui dicitur transitus de genere in genus, quem Aristoteles in præcedentibus interdixit, altero ne utamur communibus, idest quæ possint pluribus disciplinis accommodari, de quo uult Aristoteles in hac parte loqui, & ostendere quòd ex principijs communibus demonstrando non fit scientia. Facit hic Aristoteles duas consequentias, quarum postea probationem subiunget, prior hæc est, si affectio demonstratur de subiecto, cui inest quatenus ipsū, hoc est, si cōclusio est quatenus ipsum, vt reuera esse debet, ergo unumquodque non est demonstrandū, nisi ex ipsius principijs, hoc est ex causa eius rei, quæ demonstratur; hinc postea infert Aristoteles alterum consequēs tale, ergo etiam si demonstremus ex principijs veris, & immediatis, quæ tamen sint communia, ex his nulla fit scientia, nō enim satis est si principia sint uera, & indemonstrabilia, nisi etiam sint propria; declarat hoc Aristoteles exemplo cuiusdā demonstrationis, qua quidam nomine Bryso quadraturam circuli demōstrare nitebatur; est autem quadratura problema Geometricum, quo construēdum proponitur quadratum dato circulo çquale, cuius nemo hactenus demonstrationem inuenit, quanuis enim plures id facere aggressi sint, nullus tamen id assequutus est, inter hos fuere quidā Hippocrates, & Antiphon, quorum demonstrationes recenset Aristoteles in principio primi libri Physicorum, sed earum consideratio ad locum hunc non pertinet; nixus est autem id præstare etiam Bryso, cuius demonstrationem carpit hic Aristoteles quòd principio communi innitebatur, hæc quum uariis modis formetur ab interpretibus, mihi quidē cum Themistio, & Ioanne Grammatico, ita formanda uidetur, circulo in primis descripto Bryso duo quadrata describebat, unum extra circulum, quod circulo maius erat, alterum in circulo, quod erat minus circulo; quoniam igitur circulus inter duo quadrata medius est, vno quidem maior, altero autem minor, dicebat Bryso, inueniatur tertium quadratum medium inter illa duo, quod per principia Geometriç inuenire facile est, hoc erit çquale circulo; quod ipse ita demonstrabat sumpto hoc principio, illa, quæ sunt eisdem maiora, & minora, inter se sunt æqualia, at circulus, & quadratū medium sunt simul maiora quadrato interno, & simul minora externo, ergo inter se sunt æqualia, quod demonstrandum erat. Hanc demonstrationem inquit Aristoteles nullam scientiam parere, quia niti-

nititur illi principio communi, quæ sunt eisdem maiora, & eisdem minora, sunt inter se æqualia, hoc enī numeris quoque aptari potest in Arithmetica, & temporibus in scientia naturali, quare non ex propria circuli natura principium sumitur ad id demonstrandum, sed commune pluribus scientiis, vt statim declarat Aristotele dicens.

Textus 67. *Etenim secundum commune monstrant tales rationes, quod et alteri inerit, ob id etiam alijs, quæ eiusdem generis non sunt aptantur rationes igitur non quatenus illud scit, sed secundum accidens, non enim alij quoque generi aptaretur demonstratio.*

Probat hic secundam consequentiam, simulque demōstrationis Brysonis defectum ostendit, vtebatur enim Bryso medio communi quod erat esse maiora, & minora eisdem, medium autem cōmune potest aptari etiā subiecto alterius disciplinę, quod nō est eiusdem generis, hoc est eiusdem naturæ cū subiecto huius scientiæ, tale igitur medium non inest huic subiecto quatenus ipsum, ergo inest per accidēs, nam si per se inesset, nō posset aliis aptari, aptatur autem aliis, quum sit commune, quare huic subiecto non inest per se, & essentialiter, itaque ex medio communi nulla habetur scientia. Dubitat hoc in loco Themistius, quia Aristoteles sibi aduersari videtur, nam in secundo capite numerauit dignitates inter species principiorum demonstrationis, has tamen in toto hoc libro vocat principia communia, ergo vtuntur scientiæ principiis communibus, quod ipse hic negat. Soluit Themistius, & solutionem sumit ex Aristotele in sequentibus, qui dicturus est dignitates non usitari in scientiis, nisi coarctatas ad subiectū proprium cuiusque scientiæ, hic igitur negat vtēdum esse dignitatibus in sua maxima amplitudine sumptis, sed non negat si restringantur, sic enim sunt principia propria. At per hanc responsionem dubium non tollitur, nam si in eo tātum peccauit Bryso, quòd principium commune accepit nō coarctatum, ergo si coarctetur, fiet proprium, & ita erit optima quadraturæ demonstratio à Brysone inuenta, si maior ꝓpositio ad solas magnitudines restringatur, & dicamus, magnitudines, quibus eędem magnitudines sunt maiores, vel minores, inter se sunt æquales; attamen certum est per hoc quadraturam non demonstrari. Nos igitur dicimus principia cōmunia partim esse principia demonstrationis, partim non esse, nam demonstrationem quidem nō ingrediuntur vt propositiones, siquidem demonstratio non sumit nisi principia propria,

Dubium. Solutio Themist. Impugnatio. Solutio propria. Dignitates demonstrationem non ingrediuntur.

quæ sunt causæ rei; sed demonstrationi extrinsecus inseruiunt, dignitates enim non sunt causæ rerum, sed sunt communes quædam notiones, sine quibus demonstrare non possemus, licèt demonstrationis partes non sint; Aristoteles igitur hic non negat vtendū esse principijs communibus, sed negat vtendum esse solis communibus sine vllo principio proprio, quia communia sola, etiam si coarctentur, non pariunt scientiam; sed hac de re fusius cum Aristotele loquemur in sequētibus. Hic carpitur Bryso quòd solo principio communi vsus fit absque vllo principio proprio ex natura circuli sūpto, nam sumebat maiorem illam communem, illa, quibus eadem sunt maiora, & eadem minora, inter se sunt ęqualia, de qua non est quærendū an sit semper vera, & an sit immediata, nam de hoc vana est multorum dubitatio; sed hęc sunt Brysoni condonanda, qui non in hoc reprehenditur in præsentia, sed in eo tantummodo quòd solo principio cōmuni vsus est sine vllo principio proprio. vt autem magis pateat in quo consistat infirmitas syllogismi Brysonis animaduertendum est quòd si maior illa Brysonis sic intelligatur, illa, quæ respectu aliquorum sunt simul maiora, & respectu aliquorum sunt simul minora, inter se sunt ęqualia, falsa est dum vniuersaliter sumitur, nam hi duo numeri 4. & 6. sunt minores 8. & maiores 3. nec tamen inter se sunt æquales; si verò sic intelligatur, illa, quę cum quibuslibet comparata vel sunt simul maiora, uel simul minora, inter se sunt ęqualia, uerissima est, & potest uocari axioma, idque nunc concedit Aristoteles, sed minor manet incognita, quamuis enim pateat circulum, & quadratum medium esse simul minora quadrato externo, & maiora interno, tamen non apparet quòd cum quibuscunque comparata similiter sint maiora, uel similiter minora, sed suspicari possumus dari figuram aliquam, qua circulus sit maior, quadratum uerò sit minus, sicuti dicebamus de numeris 4. & 6. sunt enim maiores 3. & minores 8. sed si comparētur cum 5. secus est, nam alter est maior, alter uerò minor: propterea desideratur aliquod principium proprium, quo demonstraretur hæc minor, circulus, & quadratum medium cum quibuslibet comparata uel sunt simul minora, uel simul maiora, hæc enim esset uera demonstratio, & scientiam pareret, atque, si hæc daretur, ei extrinsecus auxiliaretur syllogismus Brysonis, sed solus nullam scientiam parit. Aliud quoque dubium ex his, quę modo diximus, soluitur, nam in contextu 9. dictum est, si principia sint immediata, ea esse etiam propria eius,

Contex. 74. & 75. Dubium.

quod

quod demonstratur, quomodo ergo hic dicit Aristoteles posse principia esse uera, & immediata, nec tamen esse propria? Ad hoc dicimus principia demóstrationis esse propria, si sint immediata, & causæ, ex utrisq; n. his códitionibus sequitur principia esse ꝓpria, sed non ex eo solú, quòd sint immediata, nã dignitates sunt principia immediata, sed nõ sunt causæ, ideo non necesse est, vt sint principia propria.

contex. 68 *Vnumquodq; autem scimus non secundũ accidens, quando secundum illud cognoscamus, secũdum quod inest ex principijs illius quatenus illud, ut duobus rectis æquales habere, cui inest per* contex. 69 *se id, quod dictum est, ex principijs huius: quare si per se, & illud inest cui inest, necesse est mediũ in eadem cognatione esse.*

Probat Aristoteles primam illam consequentiam factam in 66. contextu, si conclusio est per se, & quatenus ipsum, necesse est eam demonstrari ex suis proptiis principiis, & probatio clara est, nam antea ostensum est omnia in demonstratione debere prædicari per se, & quatenus ipsum, si habenda sit conclusionis scientia, tunc enim affectionem perfectè scimus, quando scimus in eo subiecto, in quo inest quatenus ipsum, & per illud medium, per quod tanquàm per propriam causam inest; ergo si conclusio est per se, et affectio inest in eo subiecto quatenus ipsum, medium quoque, per quod demonstratur, debet esse eiusdem generis, & eiusdem naturæ, dicitur autem esse eiusdem naturæ, quando inest quatenus ipsum, & ita non potest esse nisi proprium, nam quæ communia sunt, non prædicantur quatenus ipsum, ut in operibus logicis ostensum est: manifestum igitur est, quòd si conclusio, quæ demonstratur, est quatenus ipsum, demonstranda est ex suis propriis principiis, quare ex communibus non fit scientia. Notare hic possumus Aristotelem, vt idẽ sumere principia, & medium, nam ostendendũ proposuit principia esse propria, & hic probat medium esse proprium, quia de principiis agere est de medio agere. sumitur etiam ex hoc loco id, quod aliàs demonstrauimus in operibus logicis, quòd ad perfectam affectionis sciẽtiam duo tantùm requiruntur, unum vt demonstretur de subiecto, cui primo inest, alterum ut demonstretur per causam propriam, & æquatam, unde collegimus ibi necessarium non esse, ut in demonstratione minor propositio sit per se.

Lib. 2. de propo. nec. cap. 8.

Lib. 2. de prop. necess. cap. ult.

Si uerò non, sed quemadmodũ res musicæ per arithmeticam, talia uerò monstrantur quidẽ similiter, differunt autem, quoniã ipsum quòd alterius est scientia, subiectum enim genus alterum est; ipsum autem propter quid superioris, cuius per se affectiones sunt. Quare ex his quoque manifestum est non licere vnumquodq; demõstrare nisi ex proprijs principijs; sed horum principia habent commune.

Quemadmodum antea loquens Aristoteles de transitu è genere in genus subalternas scientias excepit, ita nunc loquens de principiorum communione easdem excipit, & hac facta exceptione infert ex omnibus, quæ dicta sunt, nõ esse demonstrando aliquid, nisi ex propriis eius principiis. concedit igitur scientias subalternas habere communionem principiorum, quia iisdem principiis vtuntur superior scientia, & inferior, ut arithmetica, & musica, quum inferior scientia à superiore accipiat principia; hanc siue translationem, siue communionem principiorum appellare malimus, inquit Arist. in his admitti, & uerborum sensus hic est, si uerò mediũ non sit ex eadem cognatione, sed sit sicuti theoremata musica per mediũ arithmeticũ demonstrantur, hæc theoremata musica demóstrantur quidem similiter, i. per illa eadẽ, & communia media, per quæ etiam conclusiones arithmeticæ demonstrantur, at in hoc differũt subalternata iferior, & subalternans superior, ꝙ inferioris, vt musicæ, proprium est cognoscere ꝙ sit, & ratio huius est quia subiectum eius est alterũ, idest alteratũ per additionẽ sensilis qualitatis, quæ ipsũ sensile facit; superioris uerò, vt arithmeticæ, propriũ est cognoscere propter quid sit, nam ipsa est quæ inferiori media præbet, ille nanque dicitur aliquid demonstrare, qui medium largitur, per quod demonstretur, ut si musicus demonstret aliquam numerorum rationẽ esse consonantẽ, potest ipse sensu cognoscere illam conclusionem, & illam consonantiam, quòd sit, quoniam numeros contemplatur in sonis, qui sensiles sunt; sed non potest ipse p seipsum cognoscere propter quid, nisi beneficio arithmetici superioris, à quo principia sumit ad demonstrandum, hoc modo conclusionis musicæ dicitur musicus cognoscere quòd sit, arithmeticus autem propter qnid; quando autem inquit [cuius per se affectiones sunt] uidetur his uerbis rationem adducere cur musicus sumat ab arithmetico media ad demonstrandum propter quid, rationem enim esse dicit, quia affectiones demonstratæ à musico, sunt arithmericę insunt enim per se numero quatenus est numerus, qui est subiectum in arithmetica, quum enim musicus numerum, qui in sonis est, contemplетur, non tamen illum consi-

derat ut in sonis, sed ut numerum, quare modus considerandi est arithmeticus, ideò omnes affectiones à musico demonstratæ competunt numeris quatenus sunt numeri, ideò arithmeticæ sunt, quare etiam media sumi debent ex arithmetica, quia quæsita, & media debent esse eiusdem naturæ. Sed ad scientiarum subalternatum naturam, & locum hunc plenè intelligendum, legas ea, quæ scripsimus in libro nostro de Tribus Præcognitis, hic nanque ea repetere nolumus; hoc tantum non est prætereundo, quòd quum scientia subalternata habeat additionem sensilis qualitatis, ut musica soni; hæc qualitas alterat solummodo rem consideratam, sed non modum considerandi, considerat enim musicus numerum, qui in sonis est, non tamen quatenus in sonis, sed quatenus est numerus, ideò musica, & arithmetica reuera non sunt duæ scientiæ, sed una, quia idem in utraque seruatur considerandi modus, leue autem illud discrimen in re considerata facit vt appareant esse diuersæ, unde etiam diuersis nominibus appellatæ sunt, quæ apparens diuersitas fortasse Aristotelem mouit vt eas exciperet, alioquin enim si ut unius scientiæ partes habitæ essent, nulla exceptio ne opus erat; propterea dixit Aristoteles [si verò non] idest si uerò medium non sit ex eadem cognatione, ita enim in his esse uidetur; ideò statim declarat quam cognationis diuersitatem intelligat, quum inquit [sed quemadmodum res musicæ per arithmeticam] quasi dicat, sed ea sit diuersitas, quæ est inter musicam, & arithmeticam, hæ nanque non omnino diuersæ sunt, nec subiectum omnino diuersum habent; sed quodammodo, ut dixerat in contextu 69. Sed in contextu 100. & 101. aliqua ab Aristotele de his scientiis dicentur ad loci huius intelligentiam conferentia. Facta hac subalternarum scientiarum exceptione, colligit Aristoteles non esse demostrandum nisi ex propriis principiis eius, quod demonstratur, hic enim fuit scopus totius tractationis Aristotelis à contextu 56. usque ad præsentem locum est autem maximè notanda dictio coniunctiua quando Aristoteles dicit [ex his quoque manifestum est] quæ nil aliud significare potest, quàm coniunctionem, & continuationem horum duorum tractatuum, illius, in quo ostensum est non esse transeundum de genere in genus, & huius, in quo ostensum est non esse utendum principiis communibus, uterque enim ad hoc pertinet, ut ostendatur demonstrandum sem per esse ex principiis propriis rei, quæ demõstratur, inquit igitur Aristoteles & per illã,

ca. 12. 13. 14.

& per hanc quoque tractationẽ manifestum esse demonstrationem ex propriis tantũ principiis extruendam esse. uerba illa postrema [sed horum principia habent commune] ab omnibus ferè interpretibus annectuntur sequentibus, ut significent principia omnium scientiarum habere superiorem sciam omnibus communem, quæ est Methaphysica, de qua statim Arist. loquetur; sed hanc interpretationem series uerborum Arist. nõ recipit, quia dictio aduersatiua [sed] non sequentibus aduersatur, sed præcedentibus; uerba quoque sequentia indicant initium nouæ cõsiderationis, & a præcedentibus disiunctæ. Ego igitur puto uerba hæc referenda esse ad præcedẽtia, & pertinere ad scias subalternas, quum enim Arist. collegisset non esse demõstrandum nisi ex propriis principiis, nunc subiungit, at si in subalternis, de quibus modò loquebamur, aliter sese res habere uideatur, id non est inconueniens, quia harũ principia habẽt unam communem subiecti naturam, è qua sumuntur, quare principiorum quoq; communicatio in iis uitiosa non est.

Expositio aliorum.

Confutatio.

Expositio propria.

Si uero manifestum est hoc, manifestum etiã est non licere propria cuiusq; principia demõstrare, erunt enim illa oium principia, & eorũ scientia domina oium, etenim ille magis scit, qui ex superioribus causis nouit; ex prioribus. n. nouit, quando ex non effectis causis nouerit; quare si magis nouit, et maximè, scientia quoq; illa, si daretur, & magis, & maximè scientia esset, demonstratio autem non aptatur ad aliud genus, nisi, ut dictum est, Geometrica ad prospectiuas, uel mechanicas, & Arithmetica ad musicas. Contex. 70. Contex. 71.

In mathematicis, aliisque disciplinis inspicere possumus ex uno theoremate aliud demonstrari, & ex illo aliud, conclusio nanq; alicuius demonstrationis sumitur, ut principium alterius sequentis demonstrationis, cuius quidem rei ratio aliàs à nobis declarata est, Simile quiddam facit in præsentia Aristoteles, postquàm enim ex conditionibus demonstrationis ostendit principia debere esse propria eius, quod demonstratur, ex hoc nunc ostendit aliud theorema nouum, & illatio est clara in verbis Aristotelis, quando dicit [si manifestum est hoc] nempe quòd principia debent esse propria, ergo id quoque manifestum est, non licere alicui sciẽtię propria principia demonstrare: unde patet partẽ hanc cum præcedente ita esse coniunctam, ut non rectè ad hunc locum Themist. caput octauum transtulerit, præsertim quũ illius cum parte sequente, & cum præcedẽte nulla possit esse cõnexio. facta illatione cõsequẽs ab Aristita deducitur, si ,ppria alicuius

Lib. 1. de med. dem.

Error Themist.

ſcientiæ principia in eadem ſcientia demonſtrantur, neceſſe eſt id fieri, uel p alia eiuſdem ſcientiæ principia, uel per aliena, vel per cõmunia, at nullum horum fieri poteſt, ergo nulla ratione poſſunt demonſtrari; duorum autem membrorum deſtructionem Ariſtoteles, ut manifeſtam omittit, ꝙ enim non poſſint per cõia demonſtrari manifeſtum eſt ex ijs, quæ proximè dicta ſunt, nam oſtenſum eſt nullam fieri ſcientiam ex commonibus; ꝙ verò nec per alia eiuſdé ſcieotiæ principia ſimiliter manifeſtũ eſt, quia nõ eſſent prima principia, ſi alia iis priora darentur in eadem ſcientia, nos autem de primis loquimur, unde patet Ariſtotelem id ſolum negare, quòd principia poſſint in ſua ſcientia demonſtrari ea demonſtrãtione, q̃ eſt à priori, ſed non negare à poſteriori, ut hic notat Auerroes, nam principia ſubiecti, quæ & eſſendi, & cognoſcendi principia ſunt, ſi lateant, poſſunt demonſtrari per effectus notiores. Tertium membrum relioquitur, cuius ſolius euerſionem ex iis, quæ ante demõſtrata ſunt, deſum ptam exprimit Ariſtoteles, nempe ꝙ demonſtrentur per principia aliena, quoniam enim dubium eſſe poterat de ſcieotia diuina, quæ dicitur probare principia aliarum ſciẽtiarũ, ideò ne ob id in errorem aliquem laberemur, Ariſtoteles exprimere uoluit huius mẽbri confutationem, argumentatur enim à maiore hunc in modũ, ſi principia alicuius ſcientiæ demonſtrarentur per alia principia, magis uideretur, ꝙ per principia metaphyſicæ demonſtrarentur, quàm quòd per alia; at per principia metaphyſica nõ poſſunt demõſtrari, quia iam oſtenſum eſt non dari tranſitum de genere in genus, ergo per nulla aliena principia demõſtrari poſſunt; ſic autẽ docet Ariſtoteles uitioſam eſſe translationem principiorum non modo de ſcientia particulari ad particularem, & de particulari ad uniuerſalem, uerũ etiam de unioerſali ad particularé, de quo fortaſſe dubitare poteramus. Quòd aũt magis per principia metaphyſicæ uideantur principia poſſe demõſtrari, quàm per alia, oſtendit Ariſtoteles declarans præſtantiam ſciẽtiæ diuinæ, quæ eſt mater, ac domina omoium aliarum ſcientiarũ, & prima rerum principia cõtemplatur, à quibus principia aliarum ſcientiarũ pendeot, vt effectus à cauſis, quo fit ut maximè omniũ mereatur ſcientia uocari; poteſt autẽ tota hæc ratio de diuina ſcientia ita formari, diuinus philoſophus maximè oĩum eſt ſciens, ergo diuina philoſophia eſt maximè oĩum ſcientia, aſſũptũ probatur tali ſyllogiſmo, ille, qui p cauſas priores, ac ſuperiores ſcit, magis eſt ſciẽs, at diuinus philoſophus ſcit per cauſas priores, ergo eſt magis ſciẽs; maior clara eſt ex cõditionib. demonſtrationis in ſecundo capite declaratis, minoré probat Ariſt. alio ſyllogiſmo ſic ille, qui ſcit per cauſas nõ pendentes ab aliis cauſis, ſcit per priora, & ſuperiora, quàm qui ſcit p cãs pendẽtes à ſuperioribus cauſis; at ſolus diuinus Philoſophus ſcit per cauſas ſimpliciter primas, & quæ nullas hñt priores cauſas, ergo ſcit p priora, ac ſupiora; reuera. n. principia aliarũ ſciarũ nõ ſunt ſimpliciter prima, ſed ſolũ in ſuo genere, q̃a in ſcĩa ſua nõ habent alia priora, ipſis tñ priora ſunt principia ſciæ diuinæ, quia ſunt rerum oĩum principia: dicit auté Ariſt. [magis, & maximè] ad maioré efficacitatem, eſt. n. magis ſcĩa, quàm quælibet alia, pinde maximè omniũ eſt ſcĩa, & nulla datur, quę magis, ſcientia aut pręſtãtior dici queat. Per hęc igitur patet ꝙ ſi principia alicuius ſciæ p aliena pñcipia demõſtrari poſſunt, magis vĩ quòd per metaphyſica, quàm per alia; huius aũt conſequentis deſtructioné ſubiungit Ariſt. qñ dicit [demonſtratio aũt nõ aptatur ad aliud genus] at per principia metaphyſica id fieri non põt, quia is eſſet tranſitus de genere in genus, quem antea reprobauimus; itaque principia aliarũ ſciarũ in ſcĩa ſua ne per metaphyſica quidé principia poſſunt demonſtrari, tãtum abeſt ut per alia, ergo per nulla. Excipit tamẽ Ariſtoteles ſubalternas dum de tranſitu loquitur, quod etiam ſuperius fecit, cõcedit enim Geometricas demõſtrationes poſſe trãsferri ad proſpectiuas, & mechanicas tanqoàm ſubalteroatas, & arithmeticas ad muſicas. Hic nota Ariſtotelem dicere demonſtrationes nõ traosferri pro eo, quod eſt non transferri medium, & ita per demonſtrationes Geometricas, & arithmeticas ĩtelligere media Geometrica, & arithmetica, quæ ad inferiores ſcientias transferuntur, nã demoſtratio, vt ſæpe monuimus, nominatur à medio. Præterea notandũ eſt Ariſt. nõ negare metaphyſicũ poſſe probare aliarũ ſciẽtiarũ principia, id. n. negari non poteſt, ſed ſolũ negare quòd in illis ſcientiis, quarũ ſunt principia, id fieri queat, ex principiis enim metaphyſicis poſſunt probari principia Geometrica, atq; adeò ipſum Geometriæ ſubiectum, non tamen in ipſa Geometria, ſed in metaphyſica, ſicut alibi quoq; declarauimus; ideò Ariſtoteles in primo libro Phyſicorum diſputare uolẽs cõtra negantes principia ſciẽtiæ naturalis, profitetur ſe id facere non ut Philoſophum naturalem, ſed vt indutũ habitu metaphyſici: hinc autem colligere poſſumus non eſſe uerũ id, quod multi dicunt, ſcientias omnes eſſe ſubalternatas metaphyſicæ, quum Ariſt. hic ſub alternas excipiat dicens in eis concedi tranſlatio-

Principia ſubiecti poſſunt demonſtrari a poſteriori, ſed non a priori. Vide lib. de Tribus præcog. c. 4.

Demonſtratio nominatur a medio

Quo metaphyſicus probet principia aliarũ ſcientiarũ.

Lib. de Præcog. ca. ult.

Scientiæ aliæ non ſunt ſubalternatæ Metaphyſicæ.

lationem principiorum de superiore ad inferiorem, sed neque hoc de metaphysica respectu aliarum scientiarum, quod à nobis fusius explicatũ legas in libro nostro de Præcognitis; uidetur quidem Themistius hic asserere scientias alias subalternari metaphysicæ, ea tamen non est eius sententia, si benè ipsius verba perpendamus. Mechanicas hic Aristoteles intelligit illas, de quibus ipse librum conscripsit, obi rationes traduntur, quib. magna pōdera cum arte uehi possint, dñr enim mechanicæ a Græca uoce μηχανὴ, quæ est machinatio, seu excogitatio artificiosa. De his aliqui dubitant, quia Aristoteles asserit eas esse subalternatas Geometriç, in cōtextu autẽ 100. dicit esse subalternatas stereometriæ, at in principio libelli quæstionum mechanicarum inquit eam disciplinam mistam esse, & constare ex mathematica, & naturali sciẽtia. Sed parui momenti difficultas est, quũ Arist. & hic, & in 100. cōtex. exempli gratia loquatur, exemplorum. n. ueritas exquisitè quærẽda non est; res autem ita sese habet, stereometria est pars quædam Geometriæ, ideò qui dicit mechanicas esse subalternatas stereometriæ, dicit eas subalternatas Geometriæ; qđ verò Aristoteles dicit eas esse mistas, intelligendũ est eo modo, quo etiam prospectiua dicitur cōstare ex Mathematica, & naturali, nam res considerata in scientia subalternata constat quodammodo ex Mathematica, & naturali, sed modus cōsiderandi seruatur purè Mathematicus, patet hoc i libello illo qōnum mechanicarum, in quo Aristoteles non vtitur principiis naturalibus, sed Geometricis, ac stereometricis, non sunt igitur dicẽdæ subalternatæ scientiæ naturali, quum sint Mathematicæ.

Cap. alt. | Mechanica | Dubium. | Solutio. | Stereometria est pars Geometricæ. | Mechanicæ sunt Mathematicæ.

Contex. 72

Difficile autẽ est cognoscere an nouit, necne, difficile nanque est nosse, an ex uniuscuiusq; principijs sciamus, necne, quod quidẽ est scire; arbitramur autẽ, si ex ueris quibusdã, ac primis syllogismum habeamus, nos scire; hoc autem non est, sed oportet primis cognata esse.

Postquàm ostendit demōstrationẽ ex propriis rei principiis extruendam esse, nũc inde colligit esse admodũ difficile cognoscere, an demonstremus, necne, causa nanq; huius difficultatis est, quia nisi rẽ ex propriis eius principiis cognoscamus, nō habemus sciam, nec demōstramus, propria aũt principia esse non possunt nisi omnes habeant condōnes hactenus declaratas; quarum aliquæ si adsint, credere possumus nos demonstrare, ut si propositionibos utamur ueris, atque etiam primis quæ tamen non sint cognatæ rei, quæ demōstratur, hoc est in sobiecto sciẽtiæ, in qua uersamur, non insint per se, & quatenus ipsum; sic enim et si indemonstrabiles sint, non pariunt sciẽtiam, oportet enim (inquit) primis principiis, quib. utimur, cognata esse illa, quę demonstrantur, cognata aũt dicuntur, idest eiusdẽ generis, & naturæ, quãdo accidentia, quæ demonstrantur, & principia, p quæ demōstrantur, ex eadem subiecti natura sumũtur, hoc est insunt omnia eidẽ subiecto quatenus ipsum; hęc igitur difficultatis causa est qnia (ut inquit Auerroes) quãtò plures in aliqua re postulantur conditiones, ea tantò est cognitu, & inuentu difficilior.

CAPVT DECIMVM.

Contex. 73

DIco autem principia in singulo genere hæc, quæ quòd sint non contingit monstrare; quid igitur significẽt et prima, et quæ ex his accipitur, quòd autem sint, principia quidem necesse est accipere, alia uerò monstrare, ut quid unitas, aut quid rectum, & triangulum; esse autem unitatem quidem accipere, et magnitudinem, alia uerò monstrare.

Dixerat Arist. principia in sua scia demonstrari non posse, unde sequebatur ea esse præcognoscenda; sed qnia in initio hnius libri duas esse pręcognitiones docuerat, unã quid nomen significet, alteram q res sit, ideo declarandum erat an oẽ, qđ modo aliquo præcognoscitur, sit principium appellãdum, qđ quidem in hac parte declarat, & docet nō ex utralibet pręcognitione aliquid uocari principium, sed ex sola præcognitione, q sit, non ex pręcognitione quid significet; quandoquidem affectiones oẽs prænoscuntur quid significẽt, neo minos, quã principia, tñ in principiis non nomerantur, qm quæruntur, ac demonstrantur, q sint. Ad hoc declarandum facit Arist. totius scientiæ diuisionem, in duo, quicquid in scia consideratur, id uel principium est, uel quæsitũ, quum. n. scientia quę liber sit progressio quædã à notis ad ignotũ, necesse est, ut quicquid i scia cōsideratur, uel notũ, quod uocatur principiũ, uel ignotũ, quod dicitur quæsitũ; inter hæc aũt cōuenit, q ambo præcognoscuntur quid nomina significent, hæc. n. est necessaria, & cōis præcognitio oium, quæ in scia cōsiderantur, quare per hanc non separantur principia a quæsitis; sed totũ discrimẽ cōsistit in præcognitione q sit; sic. n. præcognoscũtur principia, quę sita uero nō præcognoscũtur, sed demōstrantur. Inquit igitur Arist. se illa appellare principia, quæ q sint demonstrari nō pōt, & ad hoc, declarãdum subiungit conuenientiam, ac differentiam inter principia, & quæsita, conueniunt enim in præcognitione quid significent, siquidem [& prima] idest principia

Omne quod in scientia cōsideratur uel est principium, uel quæsitum.

pia [& quæ ex his] ideſt accidentia quæſita, quæ ex his principiis pendent [quid ſignificetur accipitur] ideſt præcognoſcitur; in præcognitione autem quòd ſint diſcrimen conſiſtit, principia enim non poſſunt demonſtrari quòd ſint, ſed præcognoſci neceſſe eſt, accidẽtia uerò quæſita demonſtrantur. certũ autem eſt Ariſt. hic principiorũ nomine etiam ſubiectum complecti, quod præcognitum eſſe dẽt tũ quid nomen ſignificet, tũ ꝙ ſit, pro inde iure uocatur principium, non. n. alia ratione in ſecundo cap. huius lib. dixit Ariſto. ſuppoſitionem, ac definitionem eſſe ſpecies principii immediati, niſi quia ſubiectum eſt principium, etenim duæ illæ principii ſpecies nil aliud ſunt, quàm duæ ſubiecti præcognitiones, nam præcognitio quid ſignificet dicitur definitio, præcognitione uerò quòd ſit uocatur ſuppoſitio, hoc ſignificãt exempla Ariſt. hic, & ibi, nã ibi dixit definitionẽ eẽ, ut quid ſit vnitas ſuppoſitionẽ uerò ut unitatẽ eſſe, eſt autem vnitas in arithmetica ſubiectum; ſimiliter hic ſubiectorum exempla adducit, quæ dicit eſſe principia, quia præcognoſcuntur non ſolum quid ſint, uerum etiam quòd ſint; ideò principii nomen hic latiſſimè ſumitur, ut oẽ id, quod non demonſtratur, ꝙ ſit, ſed præcognoſcitur, principii nomine cõprehendatur.

Etiam ſubiectum uocatur principium.

Expoſitio communis.

Poſſunt autem hęc exẽpla duobus modis intelligi, nam plurimi dicũt [quid unitas] eſſe exemplum ſubiecti, deinde [aut quid rectũ, & triangulum] eſſe exempla accidentium quæſitorum, nam horum omnium ſimiliter præcognoſcitur ſignificatio nominis, ſed diſcrimen conſiſtit in præcognitione quòd ſint, nam unitatem eſſe præcognoſcimus, quæ eſt ſubiectum in arithmetica, ſimiliter & magnitudinem, quę eſt ſubiectum in Geometria, de quo demõſtrantur rectum, & triangulum tanquàm affectiones, quarũ non pręcognoſcimus niſi quid nomina ſignificẽt; ideò quando inquit [alia uerò monſtrare] ſignificat hæc duo accidentia rectum, & triangulum, quæ prius nominauerat. Quam interpretationem admittere poſſumus, quum de exemplis non ſit controuerſandum, præſertim, quia rectũ nõ mõ ſumi põt pro linea recta, quæ eſt ſpecies lineæ, ſed ẽt pro affectiõe q̃ demõſtratur de linea, ut ſæpe ab Ariſ. ſumptum eſt; quod videtur de triangulo quoque dici poſſe, licẽt ſatis impropriè, & pingui minerua pro affectione ſumatur, quia nũquàm comperimus triangulũ à Geometra demonſtrari ut affectionem, & Ariſto. in his libris ſemper triangulũ nominat ut ſubiectũ, nunquàm ut quæſitum. Quare melius eſſe puto ut cum Auerroe intelligamus, & unitatẽ, & rectũ, & triangulũ eſſe exẽpla ſubiectorũ, & Ariſto. poſtea loco recti, & trianguli ſumere magnitudinem genus ipſorum, quod ambo complectitur, quaſi breuitatis gratia hãc pro illis ſumens dicat, omnem magnitudinem Geometra pręcognoſcit eſſe; fauet huic expoſitioni dictio diſiunctiua, qñ dicit [quid unitas, aut quid rectum] nam ſi rectum eſſet exemplum quæſiti, coniunctione potius uti debuiſſet ad ſignificandum quòd & de ſubiecto, & de quæſito prænoſcimus quid nomen ſignificet; pręterea in ſequenti contextu diſtinguens principiorum ſpecies nominabit rectũ ut exemplum principii, quare credendum eſt hic quoque rectum non ſignificare quæſitum, ſed principium.

Expoſitio Auerrois melior.

Obiectio.

Illud ſolum huic expoſitioni officere uidetur, quod ſic Ariſto. nullum quæſitorum exemplum adduceret, ſed omnia principiorum;

Solutio.

ad hoc tamen facilè reſpondemus per ea, quæ mox ab Ariſt. dicentur, uult enim prius continuata oratione totum de principiis ſermonem abſoluere, deinde ad affectiones quæſitas accedere, quod paulò poſt faciet, plura. n. quæſitorum exempla adducet, inter quæ nec rectũ, nec triangulum nominabit, eaq; dicet præcognoſci quidem quid ſignificent, ſed ꝙ ſint demonſtrari non ſunt igitur prætermiſſa ab Ariſt. quæſitorum exempla, & eorum declaratio, ſed nũc in principiorum conſideratione uerſatur.

Contex. 74.

Sunt autem illa, quibus utuntur in demonſtratiuis ſcientiis, alia quidem cuiuſque ſcientiæ propria, alia uerò communia; communia uerò ſecundum proportionem, quoniam, utile eſt quantum in eo eſt, quod ſub ſcientiam cadit, genere propria quidem, ut lineam eſſe talem, & rectũ; communia verò ut ſi ab æqualibus æqualia auferantur, ea, quę ſuperſunt, æqualia ſunt, ſufficit autem ſingulum horum quantum eſt in genere, idẽ n faciet & ſi nõ de omnibus accipiet, ſed de magnitudinibus ſolũ, arithmetico aũt de numeris.

Diuiſionem principiorum facit hic Ariſt. eandem, quam in ſecũdo capite fecerat, aliis tamen verbis, & exquiſitius hic, quam ibi, hic. n. eſt proprius locus, in quo de principiis agatur, & omnes principiorum ſpecies à quęſitis diſtinctæ cognoſcantur: diuiſit in 2. capit. principia in dignitates, & poſitiones, hic uerò in communia, & propria; dignitates, enim ſunt principia communia, poſitiones uero principia propria, quæ hic quoque diuiduntur in definitiones, & ſuppoſitiones nam principium proprium eſt ipſum ſubiectum ſcientiæ, quod præcognitum quid ſit facit definitionem, & præcognitum, quòd ſit facit ſuppoſitionem. Quoniam autem Ariſtoteles antea uſum principiorum communium interdixerat, quem nunc uidetur admittere, dum dicit ea, quib. utuntur, alia eſſe

propria, alia communia, ideò quum primum nominauit principia communia, statim soluit dubium, quod ex eorum nominatione oriebatur, & inquit hæc non esse cõia uniuocè, sed secundum proportionem, quoniã nõ ulitantur ut cõia, sed ut ad proprium cuiusque scientiæ subiectũ coarctata, ut hoc axioma, si ab æqualibus æqualia demas, ea quæ remanent sunt æqualia, nõ est idem in Arithmetica, & in Geometria, quia alia est numerorum æqualitas, alia magnitudinum, & earum scientiarum neutra hoc principio utitur, ut cõi, sed utraq; utitur coarctato ad subiectũ propriũ, nã Geometra dicit, si ab æqualibus magnitudinibus, Arithmeticus verò, si ab æqualibus numeris; non est igitur idem principium, nisi secundum uocem, sed duo, quæ inter se similitudinẽ quandam habent, quam hic Aristoteles analogiam nocat, quia nõ est eadem æqualitas hæc, & illa, sed tñ ut se hẽt hæc ad numeros, ita illa ad magnitudines, cõcedit itaque Aristoteles usum principiorum communium, dummodò, restringantur, & fiant propria, quia in Geometria utile est illud axioma sumptum in magnitudinibus solũ, reliqua verò eius amplitudo inutilis prorsus est ipsi Geometræ, quum ad Geometriã non pertineat. Propriorum autẽ principiorum exempla affert Aristoteles, qñ dicit [ut lineam esse talem, & rectum] quibus uerbis definitiones significat lineæ, & lineæ rectæ, quæ est species lineæ, nam dictio illa [talem] significat essentiam, ac definitionem, quasi dicat, ut lineam esse longitudinẽ sine latitudine; hic autẽ patet rectũ sumi ab Aristotele ut principium, proinde ut subiectũ, non ut affectionem, nam de solis principiis hic loquitur, postea uerò loquetur de quæsitis; ió credibile est in præcedenti quoque contextu sumptum esse rectũ ut subiectũ, non ut quæsitum.

Dubium. Dubitare hic aliquis posset de eo, qd Aristoteles dixit, principia cõia non usitari nisi coarctata, nam Euclides in principio suæ Geometriæ his utitur absq; ulla coarctatione, dicit enim totum est sua parte maius, nõ dicit, tota magnitudo. Ad hoc dicendum est quòd & si Euclides expressè has dignitates non restringit, mente tamen, & implicitè eas

Solutio. restringit, quia in solis magnitudinibus eas intelligit, despici enim solent in disciplinis illa, quæ clara sunt; Astrologus de cane loquens non distinguit nomen canis, quia notum omnibus est eum non de alio cane loqui, quàm de cœlesti, ita rusticus de cane loquitur nulla præmissa distinctione, quia de

Dubium de Quanto an sit genus. solo latrabili intelligitur ab omnibus. Sed de dignitatum cõmunitate maior nos difficultas urget, nam si hæ, totum est sua parte maius, si ab equalibus equalia demas, ea, quę remanent, sunt ęqualia, non sunt cões uniuocæ, negandum similiter est quantum esse cõmune uniuocum, hoc autem si ita sese habet errasse uidetur Aristoteles, qui quantum inter decem summa genera numerauit, & eius summas species continuum, & discretum esse dixit, igitur genus uniuocum esse censuit, contra uerò si hæc principia dicamus esse communia uniuocè, & hęc accidentia, æquale, maius, minus, uniuocè competere continuo, & discreto, necesse est quantum esse genus uniuocum, tale enim subiectum esse oportet, qualia sunt accidentia, quæ eius naturam insequuntur; sed hoc posito in magnas difficultates incidimus, sequetur enim de oĩ quanto unam esse scientiam, & ita Arithmeticam, & Geometriam esse duas eiusdem scientiæ partes, quod tamen ab Aristo. ubiq; negatur, ubi translationem principiorum de una ad alteram indicauit esse uitiosam, & esse de genere in genus, quare non putauit magnitudinem, & numerum species esse unius, & eiusdem generis, sed omnino differre genere. Præterea sequeretur Arithmeticam, & Geometriam, quas iam traditas habemus, nõ esse sciẽtias, sed esse sophisticè traditas, quia æquale, & maius, & minus, quæ ibi in numeris seorsum, & seorsum in magnitudinibus considerantur, essent semel tantum considerãda in quãto communi genere, cui primo competunt, & cum quo reciprocantur, si uera illa sunt, quæ supra docuit Aristoteles in capite quinto. Huiusce rei difficultatem con- *Solutio.* siderãs Auerroes tum hic, tum in quęstione logica. 13. in hanc sententiam uenit, quam ego quoq; approbandam puto, quia cum maioribus difficultatibus coniuncta est, quòd hæc principia communia, & hæc accidentia communia continuo, & discreto, proinde etiam quantum, cui primo uidetur competere, non solum uniuocam unitatem non hñt, sed ne illam quidem, quæ est secundũ prius, & posterius, quam alii analogicam appellare consueuerunt; ideoque sunt uoces communes æquiuocè, cum quadam tamen rerũ significatarum similitudine, quæ ad scientiam unam constituendam non sufficit; ratio, qua potissimum ductus est Auerroes ad hoc asserendum, ea fuit, quam modò tetigimus, quia si quantum esset uniuocum, uel saltem tale commune, quod dicitur ab uno, siue ad unum, necesse esset unam de oĩ quanto scientiam constitui, proinde Arithmeticã & Geometriam esse unius scientiæ partes, sicuti tractatio de cœlo, & tractatio de elementis sunt duæ partes scientiæ naturalis, non enim unitas subiecti indicatur ex unitate scien-

Quantum neque est genus uniuocum, neq; dictum per prius & posterius.

ſcientiæ, ſed vnitas ſcientiæ tota pendet ex vnitate ſubiecti, vno igitur ſubiecto conſtituto neceſſe eſt totam de illo tractationem vnam eſſe ſcientiam. videtur hæc ſententia Ariſtotelis fuiſſe, qui & antea dixit tranſitũ ab Arithmetica ad Geometriam eſſe de genere in genus; & infra in contextu 186. dicet puncta, & vnitates differre genere; deinde in 193. dicet numerum, & magnitudinẽ genere differre, at non differrent genere, ſi quantum eſſet vniuocum. Adde q. ſi exiſtimaſſet Ariſtoteles quantum eſſe vniuocum, & illas dignitates eſſe communes vniuoce, non dixiſſet eas eſſe coarctandas ad ſubiecta propria, ſed iis in tota ſua amplitudine ſumptis vti poſſemus, ac deberemus. Quod autem quantum ab Ariſtotele libro Categoriarum inter decem ſumma genera nominatum ſit, non eſt (inquit Auerroes) quia ſit reuera genus, ſed quia ita exiſtimabatur, ideo Ariſtoteles ſummorum generum enumeratione ſequutus eſt conſuetudinem loquendi, & vulgatam opinionem, præſertim quia non exacte, ſed pingui minerua in eo libello de ſummis rerum generibus loqui cõſtituit: in quinto autem Metaphy. de Quanto, & de Quali non loquitur tanquam de generibus, ſed tanquam de vocibus, quarũ ſignificationes numerare vult, ſicuti Auerroes notat i commẽtario 19. eius libri, idque legentibus tractationem illam Ariſtotelis per ſe manifeſtum eſt.

Conten. 95. *Sunt autem propria quidem etiam illa, quæ quòd ſint accipitur, in quibus ſcientia contemplatur ea, quę per ſe inhærent, vt Arithmetica vnitates, Geometria verò puncta, & lineas; hæc enim eſſe, & hoc eſſe accipiunt.*

In præcedente contextu de principiis propriis loquens Ariſto. ſolas definitiones nominauit, earũque exempla attulit, de ſuppoſitionibus autem nihil dixit, ideò nũc ſubiũgit ſuppoſitiones quoq; inter principia propria numerari, & quas ſuppoſitiones intelligat exponit dum dicit [in quibus ſcientia cõtemplatur ea, quæ per ſe inhærent] quaſi dicat, ſuppoſitionem intelligo ipſum ſcientiæ ſubiectum, in quo accidentia per ſe inhærentia contemplamur in ſcientiis, hoc enim quatenus præcognoſcitur eſſe, dicitur ſuppoſitio, & affert exempla manifeſta, quum inquit [vt Arithmetica vnitates, Geometria verò puncta, & lineas] hæc enim in his ſciẽtiis ſubiecta sũt, quę ſupponũtur eſſe, ideòque ſuppoſitiones dicuntur, ac principia ꝓpria: deinde quando dicit [hæc enim eſſe, & hoc eſſe accipiunt] cõiungit, & ad vnum principiũ redigit definitiones, ac ſuppoſitiones, nã principium proprium eſt ſubiectũ ipſum, quod ſuppoſitionem facit dũ præcognoſcitur eſſe, & definitionem dum prænoſcitur quid ſit, nam verba illa [& hoc eſſe] eundem habent ſenſum, quẽ in præcedente contextu habuerunt illa [lineam eſſe talem] ſignificant enim definitionem, & quid eſt. Vnum igitur eſt principium ꝓprium, dum ſubiectum reſpicimus duo verò, dum duas eius præcognitiones cõſideramus. Quærunt aliqui rõnem cur Ariſtoteles dignitates, ac definitiones ſimul declarauerit, deinde ſeorsũ ſuppoſitiones, quaſi has ab illis ſeiungat: dicunt id factum eſſe, quia dignitates, ac definitiones ſunt pricipia complexa, ſubiectum verò, quod ſupponi dicitur, eſt principium ſimplex, ideò ab illis vtriſque ſeiungendum fuit. Sẽtentia hæc mihi non probatur, quia ſi ſuppoſitio eſt principium ſimplex, quia ſubiectũ ſit ſimplex, nõ minus definitio eſt principium ſimplex ob eãdem rationem, quia eſt deſinitio ſubiecti, imò fortaſſis eſt magis dicenda ſimplex, quã ſuppoſitio, quia definitio non eſt enunciatiua, vt Ariſtoteles dixit in contextu 14. huius libri, at ſuppoſitio eſt enunciatiua; idcirco nõ videntur hi veram huiuſce rei rationem tetigiſſe. Ego rationem eſſe puto, quoniam dignitates, ac definitiones ſunt talia principia, quibus in demonſtratione vtimur, ideò de his loquens Ariſtoteles dixit [ſunt autem illa, quibus vtuntur in demõſtratiuis ſciẽtiis] iis.n. vtimur, quia ex ipſis tãquàm principiis notis aliquid ignotũ demõſtramus; ſuppone autẽ ſubiecti tanquàm propoſitione non vtimur ad aliquid demonſtrandum, ſiquidẽ ex ea nihil infertur, ſubiectum.n. in demonſtratione ſupponitur, & toti ſcientiæ tanquã fundamentum ſubſternitur; in demonſtrationibus autem accipitur præcognitum, in quo aliquid demõſtrare volumus, nec propterea ipſo vtimur, ſed potius medio termino vti dicimur ad demonſtrandam concluſionem, vſus enim eſt medii, non ſubiecti; ideò Ariſtoteles de ſuppoſitione loquens nõ amplius dixit quòd ea vtamur, ſed quòd in ipſo ſubiecto ſuppoſito accidentia per ſe inhærentia cõtemplamur. Sed dignum conſideratione eſt quomodo dignitatibus, ac definitionibus vtamur in demonſtrationibus; de definitionibus quidem clara res eſt, nã demonſtrationem actu ingrediuntur, quum fiant propoſitiones primarum demonſtrationum, quæ in ſcientia conſtruuntur, quatenus definitio ſubiecti medium eſt demõſtrationis, quemadmodum in operibus logicis declarauimus, ideò definitione ſubiecti uti ꝓpriè dicimur ad demonſtrandum. De dignitatibus verò dubium eſt, quia ſi demõſtrationem (vt mul-

Dubium.

Solutio aliquorum.

Confutatio.

Solutio propria.

Quis ſit definitionum vſus in demonſtrationibus.

Libr. 1. de med. dem.

De vſu dignitatum.

ti putant) non ingrediuntur, non apparet quomodo demonstrantes his utantur. Mihi quidem videtur res hæc à nemine fuisse intellecta, ideò id, quod ego per longam contemplationem, atque mathematicarum demonstrationum obseruationem inuenire potui, in medium proferam, & alijs iudicandũ relinquam; apud Euclidem animaduerti quãdoque aliquid demonstrari per solam dignitatem, ut in quinto libro Elemẽtorum, in reliquis autem libris nunquàm, sed per dignitatem vnà cum aliquo principió proprio, ratio huius discriminis nulla alia esse potest, quàm hęc, quia in quinto libro considerat magnitudinem amplissimè sumptã ut complectitur & lineas, & supficies, & solida, quo fit ut negari non possit stereometriam esse partem quandam Geometriæ; in reliquis autem Geometricis libris non agitur amplius de magnitudine vniuersè sumpta, sed de speciebus; vt de lineis, ac figuris in illa, quæ stricto vocabulo uocatur Geometria; de solidis verò in stereometria; hæc igitur dignitas, totum est sua parte maius, & aliæ eiusmodi omnes, quibus Geometra utitur, in quinto libro non sunt principia communia, sed propria, & adæquata ipsi magnitudini vniuersè sumptę, ideò per solam dignitatem potest Euclides interdum aliquid demõstrare in eo libro; id enim non est demonstrare per solum principium commune, sed per ꝓprium; in reliquis autem libris hæ dignitates sunt principia cõmunia, nec possunt esse propria, quia quum sint propria generis, non possunt esse propria specierum, ideò ibi per solam dignitatem nihil potest demonstrari, vt si primam Euclidis demonstrationem cõsideremus, in ea utitur hac dignitate, quæ eidem sunt æqualia, ea inter se æqualia sunt, sed per hanc solam non ostenderetur triangulum esse æquilaterum, nisi accepta definitione circuli tanquàm principio proprio, quum igitur ibi duo fiant syllogismi, vnus per dignitatem, alter per definitionem circuli, hic solus meretur dici demonstratio, ille verò est syllogismus quidam, qui demõstrãti extrinsecus auxiliatur tanquàm adhibens opem communis notionis ad plenam eius problematis scientiam pariendam. Disciplinæ igitur utroque modo dignitatibus utuntur maximè quidem utuntur quando eas sumunt actu, ut media demonstrationum, & ut principia propria, non ut communia; sed tunc quoque ijs vti dicuntur, quando eas sumuntur in syllogismo extrinsecus opẽ ferẽte demonstrationi, quod est ipsis vti vt communibus, hoc enim dicitur uti, quia in iis syllogismis sumuntur tanquàm medii termini. Sed obijciet aliquis, dignitas hæc, si ab æqualibus ęqualia auferantur, ea, quę supersunt, æqualia sunt, non est magnitudinis propria, quia etiam numeris competit, quare in quinto quoque Euclidis libro est principium commune; quòd si dicatur esse ibi principium proprium, quia ad magnitudinem est coarctatum; similiter dici potest in prima primi libri demonstratione esse principium propriũ quatenus ad latera triãguli coarctatur; vel igitur utrobique est proprium, vel utrobique commune. *Dubium*

Solutio. Ad hoc dico magnum esse harum coarctationum discrimẽ, nam principiũ illud non est commune numero, & magnitudini, nisi ęquiuocè, alia nãque est numerorum æqualitas, alia magnitudinum, ideò æqualitatẽ restringere ad magnitudines nõ est rem communem coarctare, sed solam vocem communem, & æquiuocam, eiusque ambiguitatem tollere; quoniam igitur non datur vlla communis natura æqualitatis hanc, & illam amplectẽs, quã litas accepta in magnitudinib. est ꝓpria mãgnitudinũ, ꝓinde illud axioma respectu magnitudinis est principiũ ꝓprium. Quum autẽ æqualitas, quæ magnitudinis propria est, ad lineas coarctatur, tunc natura communis, quæ generi primo competit, aptatur speciei, cui non potest esse principium proprium, & adæquatũ, quoniam eadem potest etiam aptari superficiebus, & solidis. Quum igitur aliud sit naturam communẽ restringere ad speciem, aliud uocem communẽ æquiuocã ad hanc vnã significationem coarctare; ideò dignitates illæ in quinto libro Euclidis possunt esse principia propria, in alijs autem libris non possunt.

Horum autem affectiones per se, quid singula significet accipiunt, vt arithmetica quidem quid impar aut par, aut quadratum, aut cubus; Geometria verò quid irrationale, aut quid refrangi, aut concurrere; quòd autem sint monstrant & per communia, & ex demonstratis, & Astrologia similiter.

Quum hactenus de principijs loquutus sit, nunc trãsit ad quæsita, ut horum quoque exempla adducat, & declaret id, quod in contextu 73. dixerat, nempè horum quoq; præcognosci quid nomina significent, non tamẽ quòd sint, sed demonstrari; horum igitur hæc exempla adducit, par, & impar sunt affectiones numerorum, quas antea dixerat prædicari de numero per se secundo modo; quadratus similiter, & cubus sunt accidentia numeri, ut in contextu 60. declarauimus. Rationalitas autem, & irrationalitas, seu proportionalitas, & improportionalitas sũt affectio

nes

nes magnitudinū, quas qui intelligere vult, & quid sit ratio, & quid proportio, legat initiū quinti libri Elemētorū Euclidis, ubi hæc omnia ab ipso declarantur, non est enim operæpretium hic lōga uti oratione in exemplis declarandis. Refrangi est accidens linearum uisualium, quæ considerantur in specularia scientiā, quæ est subalternata Geometriæ, dicuntur enim radij uisuales in speculo frangi, & efficere angulos, ut in specularia Euclidis legere est. coocurrere autem est affectio Geometrica satis manifesta, est enim lineæ ad lineam inclinatio, & in idem punctum concursus. Sed notare hic debemus Aristotelem dicere refractionem esse affectionem Geometricam, quum tamen ad prospectiuā, siue ad speculariam pertioeat, propterea quòd scientiæ subalternæ non faciunt numerum, & inferiori tribuitur nomen superioris, proinde tum prospectiua, tū specularia potest uocari Geometria, cuius quidem rei rationem nos alias in operibus logicis declarauimus. tandem considerandum est id, quod Aristoteles dicit, has affectiones demonstrari quòd sint [& per communia, & ex demonstratis] oidetur enim addendum fuisse etiam ex definitionibus, quum Aristoteles has inter principia, quibus scientiæ vtuntur, iam connumerauerit; sed has quoque subintelligere debemus, quia Aristoteles breuitatis gratia eas subticuit, quoniam maxima pars demonstrationum mathematicarum fiunt ex conclusionibus prædemonstratis, & cum auxilio principiorum cōmunium; primæ tamen demonstrationes, in quas aliæ resoluuntur, sunt ex definitionibus, sed has, quia paucæ sunt, Aristoteles hic silentio præterijt, & alias tantùm expressit, quarum magnus est oumerus. sic etiam astrologia (inquit Aristoteles) ꝓprias affectiones demonstrat per sua principia, sic etiam quælibet alia scientia.

Nomen subalternantis tribui pōt subalternatæ.

Li. 1. de precogn. c. 12. 13. 14.

Contex. 76.

Omnis enim demonstratiua scientia circa tria est, primum quidem circa illa, quæ ponuntur esse, hoc autē est ipsum genus cuius affectionum per se contemplatrix est; deinde circa communia, quæ dicuntur dignitates, ex quibus primis demonstrant; & tertium circa affectiones, quarum singulā quid significet accipit.

Ex his, quæ dicto sunt, colligit Aristoteles quot ad summum sint illa, in quibus quælibet scientia contemplatiua versatur, vt ostēdat nullum a se fuisse prętermissum; quum enim in cootextu 73. duo tantum esse dixerit ea; quæ sub cuiusque scientiæ cōsideratio nem cadūt, principia, & quæsita, postea verò diuisionem principiorum fecerit io communia, & propria, nunc colligit tria esse ad summum, in quibus versatur omnis demonstratiua scientia; primum quidem inquit scientiam versari circa illa, quæ ponuntur esse, & statim declarat quænam hæc sint, dicens esse ipsum subiectum genus, cuius proprias affectiones scientia speculatur, sic autem proprium subiecti officium exprimit, quod nullum aliud est, quàm substare affectiouibus, quæ de ipso demonstrātur, & esse totius sciētiæ fundamētum, quod supponitur esse, nec demonstrari potest; nomine autem subiecti principia propria significare voluit, scillicet suppositiones, ac definitiones, iam enim dixerat subiectum esse illud, ꝙ ponitur esse, & hoc esse. Secūdum, in quo omnis scientia versatur, sunt principia communia, quæ dicuntur dignitates, quorū officiom est, ut ex eis demonstrentur affectiones dicit autem [ex quibus primis] quia demonstrantur etiā ex conclusionibus prædemonstratis, quæ nō sunt prima principia, at dignitates sunt principia prima, & in demonstrabilia; quicquid igitur non est ipsum subiectum sciētiæ hoc est neque suppositio, neq; definitio, & ex eo tanquàm primo, & indemonstrabili demonstrantur accidentia, id non est nisi dignitas. Tertium demū inquit esse ipsas affectiones, quæ præcognoscuntur quid significent, sed non quòd sint, iam enim dixerat eas demonstrari de subiecto, quod quidem est earum officium in scientia.

Officium subiecti.

Officiū principiorum.

Officium affectionum.

Nonnullas tamen sciētias nihil prohibet quædam horum despicere, vt non supponere subiectū esse, si ipsum esse sit manifestum, non.n. ita manifestum est numerum esse, ut calidum, & frigidum; & affectiones quid significent non accipere si sint manifestæ, quemadmodū neque cōmunia accipit quid significent, ut illud, si ab æqualibus æqualia auferātur, quia notum est; sed nihilo minus natura tria hæc sunt, idque, circa quod monstrat, & quæ monstrat, & ea ex quibus.

Tollit obiectionem, quæ fieri poterat aduersus ea, quæ dicta suot, nam dixerat omoē scieotiam in tribus uersari, & ea omnia præcognosci quid significeot nomina; principia verò, & subiectnm præcognosci etiam quòd sint; Hoc autem non videtur esse verum, quia sępe in scientia non supponitur subiectum esse, sæpe ipsius oomen oō declaratur, sæpe non declaratur quid significēt affectionū oomina, & quid significeot dignitates; igitur non semper hæc ita præcognoscūtur. Respondet Aristoteles hæc despici tāquàm nota, quia in rebus manifestis nō est tempus conterendum, vt si subiectum sit notissimū, non opus est ipsum expresè supponere, quia satis est si mente ab omnibus suppooatur;

sic

sic si nomẽ affectionis, aut dignitates sint notæ significationis, non declarantur, quia satis est si mẽte ab omnibus prænoscatur quid nomina horum significent; per hoc enim non stat quin quęlibet scientia in his tribus versetur, & prædicto modo præcognitis, nam etsi aliqua scientia non exprimit sui subiecti suppositionem, non propterea dicẽdum est eam in subiecto non versari, vel subiectum suum non supponere, tunc enim subiectum nõ minus toti scientiæ substare dicitur, quàm si expreßè supponeretur; siquidem si non ore, saltem mente supponitur; similiter aliæ dictæ pręcognitiones semper fiũt uel expreßè, vel mente. Verum ad loci huius, imò, & totius huius partis plenam intelligentiam legẽdus est liber noster de tribus præcognitis, quem ad huius capitis illustrationẽ conscripsimus, non enim ea omnia, quæ in eo diximus, hic quoque referenda sunt. Notanda sunt postrema Aristotelis verba, quibus rationem optima adducit cur in omni scientia tria illa reperiri necesse sit, affectiones, quarum scientia per demonstrationem quæritur, & principia, ex quibus demonstrantur; & subiectũ, in quo demõstrantur, sic enim eorum officia exprimendo ipsorum necessitas significatur, scientia enim cõtemplatiua est veluti motus quidam, ideò sicuti in omni motu naturali hæc tria esse necesse est, terminum, ad quem, terminum, à quo, & subiectum tertium deferens ipsum mutationem, ita in mẽtali motu oportet esse aliquid ignotum, ad quod cognoscendum procedatur, idque est ipsa affectio quæsita; & aliquod notum, ex quo hic transitus fiat, quæ sunt principia, hoc est medius terminus; ac demum subiectum aliquod tertiũ, in quo fiat, idque est ipsum sciẽtiæ subiectum, de quo affectiones demonstrantur per principia; ideò inquit Aristoteles [natura] vt significet naturale esse omni motui ab aliquo ad aliqd, vt tria hæc requirat; quoniam igitur contemplatiua scientia nihil aliud est quàm mẽtalis quidam motus à noto ad ignotum, naturale, ac necessarium ipsi est in ijs tribus versari; dicit autem [omnis demonstratiua sciẽtia] significans hoc verùm esse in solis scientijs cõtemplatiuis, quę solæ dicuntur demonstratiuæ, in alijs nanque disciplinis, quæ non sunt cõtemplatiuę, non necesse est hæc tria esse, quum illę non scientiam quærãt, sed aliquid aliud, sed rem hanc in memorato libro fusè declarauimus.

Præcognitio vel fit ore vel mente.

In omni motu tria requiruntur.

In hac parte multi dubitant an præcognitio quòd sit intelligi debeat simplex, an complexa, nam si accipiatur simplex, non competet principijs complexis, si verò complexa, subiecto aptari non poterit. sed dicendum est Aristotelem latè hanc precognitionem sumere, vt tam simplicem, quàm complexam amplectatur, hãc enim differentiam in hoc primo libro cõsiderari operę pretium non est, sed ea considerabitur in principio secundi. Pręterea hic dubitatur an de principiis complexis pręcognoscendum sit quid nomina significent, quum Aristoteles in hac quidem parte hoc affirmet, sed in secũdo cõtextu id negare uisus sit, dũ dixit de dignitatibus pręnosci solum quòd sint. Dicunt complures cognitionem significationis nominis propriè simplicibus competere, vt subiecto, & affectioni; propositionibus autem non propriè neque per se, sed per simplicium terminorum intellectionem, nam qui dicit propositionis alicuius significationem intelligi, hic nil aliud dicit, quàm intelligi simpliciũ terminorum, è quibus illa constat, significationem; Aristoteles igitur hoc in loco tribuit principiis complexis hanc præcognitionem, quia reuera aliquo modo, qualiscũque is modus sit, eis competit; in secundo autem contextu id negauit, quia nõ per se eis cõpetit, ideoque solis simplicibus eã tribuit. Ego verò responsionem hanc non satis tutam esse arbitror, quum præcognitio hæc principiis complexis per se competere videatur, nec minus, quàm terminis simplicibus, nam hęc propositio, homo est animal, non solum significat hominem, & animal, sed prætetea etiam animalis cum homine compositionẽ, quare omnis enũciatio præter significationẽ terminorum habet etiam significationẽ conceptus complexi, quæ ipsius propria est, nec terminis cõpetit, ideò Aristoteles rectè hic facit tribuens tam complexis, quàm simplicibus præcognitionem significationis nominis, quia alia complexis competit, alia simplicibus, & vtraque per se; quare hanc quoque latè sumit, vt tam complexam, quàm simplicem complectatur: quòd verò in secũdo cõtextu id negare visus sit, nihil est, nã ibi de solis expreßis precognitionibus loquebatur, ideò ex eius loci lectione omnis difficultas tollitur.

Dubium de præcognitione quòd.

Solutio.

Dubium de Præcognitione quid nomẽ significet.

Solutio aliorum.

Confutatio.

Nota.

Solutio propria.

Illud verò, quòd necesse est esse propter ipsum, & necesse est uideri, non est suppositio, neque petitio; non est enim ad externam orationem demonstratio, sed ad eam, quæ in animo, quoniam neque syllogismus; semper enim externæ orationi obstare est, sed internæ orationi non semper. Contex. 77.

Quum principia distinxerit à quæsitis, & species principiorum enumerauerit, modò vult principiorũ inter se differentiam distinctius declarare; & in primis in hoc contextu discri-

discrimen docet dignitatis, ac suppositionis. sed nos ante omnia debemus duo hæc annotare, vnum quòd præter subiecti suppositionem, quam solam Aristoteles hactenus nominauit, datur etiam alterum quoddam suppositionis genus, vt in libro quoque de Præcognitis animaduertimus; non solum enim supponimus subiectum esse, quę est suppositio simplex, sed supponimus interdum in subiecto aliquid inesse, quę est pręcognitio cõplexa, vt Geometra supponit oẽs rectos angulos inuicem æquales esse, & lineas productas ad eam partem, in qua anguli sint minores duobus rectis, tandem concurrere, his enim ꝓpositionibus omnino indiget, & nullum, quo illas ꝓbare possit, medium habet; sic etiam Phylosophus naturalis supponit ex nihilo nihil fieri. Aristoteles autem antea de principijs loquens, tametsi solã subiecti suppositionem expressit, tamẽ hanc quoque ad illam voluit esse redigendam, siquidem ad alium principij speciem redigi non potest, nisi ad suppositionem; quocirca illa quoque, quæ de suppositione mox dicenda sunt, de utraque similiter sunt intelligenda. Alterum verò est quòd suppositionis nomen significat in auditore ignorationem, doctor enim ideò supponit, quia id ignorari putat, etsi contingere potest vt nõ ignoretur; ideò Aristoteles in secundo capite dicebat positionem non ex necessitate notam esse discenti; doctor igitur incertus an ille id noscat, necne, illud supponit, ne fortasse id negana ad illam disciplinam sine vllo fructu accedat. Est autem in suppositionibus hoc discrimen quòd quãdoque statim vt sunt à doctore prolatę creduntur à discipulo, & tunc ꝓpriè vocantur suppositiones; quandoque verò discipulus audiens non assentitur, sed vel dubius, atque anceps est, vel ad contrariam etiam opinionem inclinatus, & tunc vocantur postulata, siue petitiones, petit enim doctor vt concedantur, quia absque harum admissione nullus illi ad eam disciplinam est aditus; sed de suppositionis, ac petitionis discrimine loquetur postea Philosophus; nũc ab vtraque dignitatem separat per hoc, quod diximus, quoniam dignitatis nomẽ significat rẽ omnibus ex necessitate cognitã, quare nouit doctor esse necessarium vt eam discipulus notam habeat; contra verò suppositionis, magisque petitionis nomen significat in doctore opinionem ignorationis in discipulo; dignitas igitur nec petenda, nec supponenda est, proinde dignitati repugnat nomen petitionis, ac nomen suppositionis; verba illa [quod necesse est esse propter ipsũ, & necesse est videri] significant quandam dignitatis descriptionem, qualem in secundo quoque capite habuimus, nam esse propter ipsum hic significat non posse demonstrari per aliud, quæ est communis conditio dignitatis, & suppositionis, & omnium principiorum, omnia nanque in sua scientia indemonstrabilia sunt; sed altera illa conditio [& necesse est videri] est propria dignitatis differẽtia eam ab alijs principijs separans, est enim necessarium eam videri, idest esse cognitam omnibus; huius igitur propositionis Aristotelis sensus hic est, dignitas non est suppositio, neque petitio, nam loco dignitatis ponit ipsius definitionem, vt per eam pateat ratio cur dignitas non sit suppositio. Quando autem dicit [non enim ad externam orationem demonstratio] id, quod dixerat, confirmat tollens tacitam obiectionem, aliquis enim dicere poterat, possum dignitatem aliquam negare, doctor itaque eam supponere, ac petere cogetur, quare dignitas erit suppositio, vel petitio: respondet Aristo. dignitatẽ ore quidẽ negari posse, sed non corde, ac mẽte, idcirco si doctor eam à proteruo negari audiat, non ob id eã petet, neq; supponet, quã certus est eam illi esse cognitam, licèt ore ea inficietur; huius autem rationem inquit Aristoteles esse quoniam demonstratio non respicit externam hominis orationem, sed internam, non enim is est demonstratoris scopus vt cogat alios ore aliquid proferre, sed solum vt cogat animum assentire veritati, & eã cognoscere, demonstratio nanque animum cogit, vocem cogere non potest: sic etiam syllogismus vim habet illatricem necessariam, non ita tamen vt ratiocinator cogat aliquem ore confiteri illationem conclusionis, sed vt animũ cogat ob insitam in omnibus vim, & efficacitatẽ dicti de omni, vt alibi fusiùs declarauimus; quare tum demonstratio ratione materiæ, tum ratione formæ syllogismus solum animum spectant, non orationem externam; quod Aristoteles hac ratione cõfirmat, quia orationi externæ semper obstare possumus, internæ autem nõ semper, ipsum enim animi conceptũ internam orationem vocat; & vis huius rationis hęc est, quãdo aliqui de alicuius rei veritate controuersantur, si mentem, & internam eorum spectemus, non potest ea altercatio in infinitum procedere, quia necesse est alterum tandem sentẽtiæ alterius assentire, nam si ad prima principia ducatur, ea animo negare non potest: si verò solam vocem spectemus, potest illa altercatio ꝓcedere in infinitum, quia voce oppugnare omnia, & negare omnia possumus: inutilis igitur esset demonstratio, si eius scopus esset externa hominis oratio; quia proteruis nullam sciențiam

Duo genera suppositionum.

Suppositio significat ignorationem.

Suppositio & petitio.

Lib. de quarta fig. syllo.

tiam pareret. Quoniam igitur demonstratio nō vocem, sed animum respicit, ideò nunquam supponenda, aut petenda est dignitas, etiam si ab aliquo cauillante negetur. Ex his colligere possumus pręcognitionis nomē ꝓpriè loquendo latius patere, quàm nomē suppositionis, nam omnia principia præcognosci dicuntur, etiam dignitates, non tamē omnia supponuntur, sed ea propriè dicūtur supponi, quæ expressè constituuntur; pręcognosci verò etiam illa, quæ non exprimuntur; attamē multi has voces confundere, & pro eodem sumere consueuerunt.

Præcognitio latius patet, quàm suppositio.

Contex. 80. Ad hunc locum tráslatus.

Neque Geometra falsa supponit, vt quidam asseruere dicentes non oportere falso uti, Geometram verò mentiri dicentem esse pedalem, quum pedalis non sit; vel rectam eam, quæ descripta est, quum non sit recta. Atqui Geometra nihil cōcludit eo quod sit hæc linea, quā ipse protulit, sed quæ per hæc denotantur.

Ex eo, quod modò dixerat Aristoteles demonstrātem respicere interna hominis, non orationē externam, sumit solutionem argumenti nonnullorum, qui probare nitebantur Geometram non demonstrare, nec sciētiam parere, ita enim in secunda figura argumētabantur, demonstrans non vtitur suppositionibus falsis, Geometra vtitur suppositionib. falsis, ergo Geometra non demōstrat, maior clara est, minorem ita declarabant, Geometra lineam describit vt rectam, quæ tamē nō est recta, supponit eam esse pedalē, vel bipedalem, quū sit multo minor, falsas igitur facit suppositiones. Respondet Aristoteles Geometram nihil demonstrare ex his lineis, quæ in tabella discribuntur, sed ex iis, quas animo concipit, & quę per has sensiles significantur; suppositiones.n. ex quib. demōstrat, sunt illę, quas in animo habet, non illæ, quæ cernuntur, has enim describit facilioris doctrinę gratia, vt sint signa, ac notę earum, quas habet in animo, quæ semper sunt verę, nunquam falsæ. Auerroes notat hoc discrimen inter Philosophū naturalem, & mathematicum, nam cōsiderat quidem vterque res sensiles, sed naturalis vt sensiles, mathematicus verò vt mēte abiunctas à materia sensili; quo fit vt in exemplorum quoque vsu discrepent, naturalis enim vtitur exemplis sensilibus vt sensilia sunt, mathematicus verò, sensilibus exemplis vtitur non quatenus res sensiles sunt, sed quatenus sunt signa eorum quæ abiuncta à sensilibus mente concipiuntur, nam absque his sensilibus exemplis difficillimum cuique discenti esset mathematicas demonstrationes comprehendere, egeret enim doctor multarū linearum protractione, & figurarum descriptione & multorum angulorum consideratione, quæ absque sensilibus exemplis animo discētis incollectilia essent. contextum hunc, qui post 79. legi solet, ego Themistium secutus ad hunc locum transtuli, eius enim manifesta est connexio cum 77. vt modò declarauimus; at post 79. absque dubio seriem, & nexum verborū Aristotelis interrumpit, & nullam prorsus cum ijs cohærentiam habet.

Discrimen Philosophi naturalis, & Mathematici in vsu exemplorum.

Contex. 81.

Quæcunque igitur monstrabilia quum sint, accipit ipse non monstrans, hæc, si apparentia quidē discenti accipiat, supponit, et est non simpliciter suppositio, sed ad illum solum; si uerò uel nulla inexistente opinione, vel etiam contraria inexistente accipiat, idem petit; & hoc differunt suppositio, & petitio, est.n. petitio id, quod subcōtrarium est opinioni discētis, uel quod aliquis, demōstrabile quū sit, accipit, & vtitur nō monstrans.

Distinguit hic suppositionem à petitione, sed prius ipsarum conuenientiam docet, quę in hoc consistit, quòd absolutè loquēdo sunt demonstrabiles, in sua tamen scientia sumuntur absque demonstratione, multa nanque in scientijs supponuntur, ut subiecta; & pleraq; alia, quia nullum est in ijs scientijs medium, per quod demonstrari queant, in alia tamen scientia possunt demonstrari, vt potissimum in metaphysica, quæ & aliarum scientiarum subiecta demōstrare potest, & alia multa, quę in alijs scientijs sunt suppositiones; in hoc igitur cōueniunt suppositio, ac petitio quòd accipiuntur sine demōstratione, quum absolutè demonstrabiles sint. Aliqui tamen sententiam hāc Aristotelis aliter interpretātur, dicunt enim Aristotelem loqui de illis ꝓpositionibus, quæ in eadem scientia demonstrabiles sunt, ab aliquo tamen docēte supponūtur, vel petuntur sine demonstratione, prõinde illi soli, cui demōstratio fit, suppositiones dicuntur, vel petitiones, non alteri, quia earū demonstrationem postularet. Quæ expositio nullo pacto accipienda est, quia tales propositiones nō sunt principia illius scientiæ, si in eadem demonstrari possunt, Aristoteles autem in hac parte de solis principijs loquitur, non de his, quæ sunt cōclusiones potius, quàm principia; præterea ex his non demonstratis nulla scientia fieri potest, quia id, quod demonstrabile est, non scitur nisi demōstretur, quare incognitæ sunt, & supponi non debent, & multo minus peti, si discipulus eas neget, quum possint in ea scientia demonstrari; quando autem non possunt, tunc vtique supponendæ, ac petendæ sunt, ut nos exposuimus. In eo autem differunt (inquit Aristoteles) suppositio, & petitio, quòd si ꝓpositio

Expositio aliquorum.

Confutatio.

positio ita accepta appareat discipulo, idest statim audita credatur, vocatur suppositio; si verò discipulus non statim assentiatur, sed vel dubius maneat nullam de re opinionem habens, uel etiam contrariam habeat opinionem, petitio dicitur, & doctor eam accipiens dicitur petere, ideò subiungit Aristoteles eẽ in hoc constitutam suppositionis, ac petitionis differentiam, quòd petitio est subcontraria opinioni discentis, subcontrariam autem dicit, non penitus contrariam, quia non semper est contraria, sed quandoque dubius manet discipulus, & in neutram magis partem inclinatus, quare ut hunc quoq; cõplecteretur, subcontrariam dixit: & quia dicẽs Aristoteles [est enim petitio [ita loquitur, ut petitionis definitionem afferrere velle videatur, ideò videns se non integram definitionẽ attulisse, sed solam expressisse propriã differentiam prætermissa parte communi, quę generis locum tenet, quasi corrigẽs, seu definitionem perficiens addit [uel quod aliquis, demonstrabile quum sit, accipit, & utitur non monstrans] quasi dicat, aut hoc quoque commune addamus, in quo conueniunt suppositio, & petitio, vt hæc sit perfecta petitiõis definitio, petitio est id, quod sumitur sine demonstratione, quum absolutè demonstrabile sit, & est subcontrarium opinioni discentis. sed notare debemus suppositionis, ac petitionis differentiam non in re, sed in nobis tantum esse constitutam, quod Aristoteles quoque ea dictione [idem] significauit, eadem enim est propositio, quæ respectu disciduli annuẽtis dicitur suppositio, & respectu alterius non annuentis uocatur petitio; quare eadem est principii species diuersis nominibus appellata respectu diuersorũ; propterea illi, qui dicunt suppositionem tanquàm genus diuidi in petitionem, & suppositionem speciem nomine generis appellatam, satis impropriè generis, ac speciei appellatione vtuntur. Horum autem uerborum [& est non simpliciter suppositio, sed ad illum solum] duo possunt esse sensus præter illũ, quem antea reprobauimus, vnus quòd suppositio respectu illius dicitur, qui annuat, non respectu omnium, nam respectu abnuẽtis diceretur potius petitio; alter est quòd in illa tantum scientia est suppositio, & ad illũ solum, qui eã scientiam aggressurus sit, absolutè verò non est suppositio, sed est propositio demõstrabilis, quia in alia scientia demõstrari potest; vterq; sensus accipi potest, imò tamen hic posterior magis probatur.

Suppositionis, ac petitionis differentia in nobis est, non in re.

Contex. 79.

Definitiones igitur non sunt suppositiones, nõ enim esse, uel non esse dicunt, sed ipsæ suppositiones in propositionibus sunt, definitiones autem solum intelligere oportet, hoc autem non est suppositio, nisi & id, quod est audire diceret aliquis esse suppositionem, sed quibus existentibus eo, quod illa sunt fit ipsa conclusio.

Hic definitionem separat à suppositione, suppositiones nomine etiam petitionem cõplectens, & duo ipsarum discrimina ponit, quorum alterum, quod in hoc contextu adducit, etiam in 14. tactũ est, nam suppositionis nomen duo significare uidetur, per quorum vnum distinguitur suppositio a dignitate, per alterum verò a definitione, quod hic Arist. considerat, primum quidem significat eã non ex necessitate notam esse discipulo, pquam cõditionem separatur à dignitate, sed non à definitione; deinde significat affirmari aliquid, vel negari, nõ. n. supponimus nisi esse aliquid, vel nõ esse, per quam conditionẽ separatur suppositio à definitione, sed non à dignitate, quia ẽt dignitas omnis uel affirmatiua est, uel negatiua; hoc igitur discrimẽ affert hic Aris. & facit syllogismum talem, suppositio significat aliquid esse, uel nõ esse, definitio non significat aliquid esse, uel nõ esse, igitur definitio nõ est suppositio, hãc conclusionẽ in primis uerbis ponit, deĩde statim minorem qñ dicit [non. n. esse] postea verò maiorẽ quũ inquit [sed ipsæ suppositiones in ꝓpositionib. sunt] nam suppositio quatenus ẽ suppositio, in propositione esse intelligitur, idest propositio est, affirmat enim uel negat: multi uerò decipiuntur dum hæc uerba de definitione proferri putant, quasi Aristotel. dicat, definitiones tunc sunt suppositiones, quando in propositionibus accipiuntur; sed reuera de suppositione hæc proferũtur. quũ. n. Arist. cũ articulo dicat [αἱ ὑποθέσεις] subiectũ facit suppositiones, nõ pdicatũ, vt scdm illos esse deberet, Græci nanq; articulũ prædicato non ponunt, sed subiecto; hoc idẽ cõfirmat dictio aduersatiua, qñ subiungit [definitiones aũt solũ intelligere oportet] à suppositionibus. n. de q̃bus loquebatur, ad definitiones trãsiens dicit definitiones intelligi tantũ oportere, & utitur uerbo [ξυνίησι] qđ respicit significationẽ uocabulorũ, percipimus. n. quid oomẽ ipsius rei significet, dũ definitionẽ intelligimus, suppositionẽ verò nõ solum intelligimus, sed cũ conceptione ueri, vel falsi, discrimen igitur non in hoc consistit, ꝙ definitiones intelligantur, siquidem etiam suppositiones intelliguntur, sed in ea particula [solum] definitiones enim intelliguntur solum, quia significant solum quid res sit, & nos eã significationem percipimus sine

Error aliorum.

I

ſine conceptione veri, uel falſi, quia non affirmát, neque negár; ideò dicit Ariſto. hoc non eſſe ſuppoſitionem, quia nomen ſuppoſitionis ſignificat affirmari aliquid, uel negari, idque declarat argumento ſumpto à ſimplici dictione, ſicut enim ſimplex dictio, vt hæc vox [audire] non eſt ſuppoſitio, quia neque affirmat aliquid, neque negat, ita neque definitio, quæ ſimplicem terminum ſignificat, ſiquidem hominis definitio hominẽ ipſum ſignificat, & præterea nihil, ergo quemadmodum hoc ſolum nomen, homo, non eſt ſuppoſitio, ita nec definitio hominis poteſt uocari ſuppoſitio, nam ſuppoſitiones (inquit Ariſtoteles) dicuntur illæ, ex quibus fit ſyllogiſmus, & concluſio infertur, non enim infertur concluſio niſi ex affirmantibus, vel negantibus. Si uerò definitio quoque propoſitiones ſyllogiſmi ingredi uideatur, & ex ea colligi concluſio, ſcias id definitioni contingere non quatenus eſt definitio, & ut ſignificans quid res ſit, ſed vt alio munere fungitur, ſicut antea in Contextu 14. declarauimus.

Contex. 81

Præterea petitio, ac ſuppoſitio omnis vel eſt vt totum, uel ut in parte, definitiones uero neutrum horum ſunt.

Adducit his uerbis alterum diſcrimen inter ſuppoſitionem, & definitionem, & ita argumentatur, omnis ſuppoſitio, & omnis petitio eſt uel uniuerſalis, uel particularis, definitio nec uniuerſalis eſt, nec particularis, ergo definitio non eſt ſuppoſitio, neque petitio, maior patet per ea, quæ in altera differentia dicta ſunt, omnis enim propoſitio vel eſt uniuerſalis, vel particularis, ſuppoſitio autem, ac petitio omnis (vt dictum eſt) propoſitio eſt: patet etiam minor, nam ſi definitio quatenus eſt definitio non eſt propoſitio nec enuntiat aliquid, ſequitur ut nec uniuerſalis ſit, nec particularis eo modo, quo propoſitiones ſolent vniuerſales, uel particulares appellari. Auerroes in ſuo codice non habuit illa uerba [neutrum horum] ideò aliter locum hunc interpretatur, dicit enim ſuppoſitio, & petitio uel eſt uniuerſalis, uel particularis, definitio uerò eſt ſolum uniuerſalis; quæ Auerrois expoſitio huic quidem loco conſona non eſt, ipſa tamen ſecundum ſe admitti poteſt, nec ſcientię Ariſtotelis, quã expoſuimus, aduerſatur, nam uniuerſale ſumi poteſt tum pro re vniuerſali, tũ pro modo uniuerſali ſignificato per has dictiones, omnis, & nullus, quam diſtinctionem ſignificauit Ariſtoteles in libro de interpretatione, quando dixit hominem ſignificare rem vniuerſalem, hanc autem dictionem, omnis, non ſignificare rem uniuerſalem, ſed quòd uniuerſaliter res ſumitur, unde nota vniuerſitatis dici ſolet, quæ propoſitionem reddit uniuerſalem; dum igitur uniuerſale pro re accipitur, uerum eſt id, quod Auerroes dicit, definitionem eſſe uniuerſalem, quum ſit rei uniuerſalis, quod ipſe quoque Ariſtoteles afferet infra in contextu 103, vbi nos alia quædam dicemus ad declarandum quomodo definitio tum uniuerſalis, tum affirmatiua dici poſſit, quæ utraque hic Ariſtoteles negauit. Dum autem uniuerſale pro modo accipitur, definitio non eſt vniuerſalis, ſicuti neque particularis, quod hic ſignificare uoluit Ariſtotelis, quia talis uniuerſalitas, uel particularitas non eſt niſi in propoſitione, definitio verò dum ſumitur vt definitio non eſt propoſitio, ſed ſimplex eſſentiæ expreſſio abſque ulla enuntiatione, ob id naturæ definitionis repugnat nota vniuerſitatis, non licet enim dicere, omnis homo eſt animal rationale, dum definire hominem uolumus, quoniam nota vniuerſalis dicitur etiam ſignum diſtributiuum, quia uim habet diſtribuendi in ſingulos indiuiduos homines, at definitio naturam rei reſpicit, ut unam, non ut diſtributam; ideò notanda maximè eſt differentia inter notam uniuerſitatis, & articulum, quam non uidi ab aliquo animaduerſam facile, ſicuti neque cõuenientiam; in hoc enim conueniunt, quòd articulus ſubiectò propoſitionis appoſitus reddit propoſitionem uniuerſalem, non minùs, quàm nota vniuerſitatis, cum enim dicimus, ὁ ἄνθρωπος, totam humanam naturam ſignificamus, quod uidens Ariſtoteles in lib. de interpretatione enuntiationes indefinitas ſemper ſine articulo protulit, quia articulus eas redderet uniuerſales, ſicut dictio hæc, omnis; cum hoc tamen diſcrimine, quòd hæc ſignificat uniuerſitatem cum diſtributione in ſingulos; articulus verò ſignificat uniuerſitatem cum unitate naturæ, ſeu cum collectione in naturam unam, non cum diſtributione, idcirco in rebus definiendis maximè couenit articulum apponere nomini definito, ſed non conuenit apponere ſignum diſtributiuum. Quærere hic aliquis poſſet, quum Ariſtoteles in hac parte ſibi propoſuerit declarandam differentiam inter omnes principiorum ſpecies, cur nihil dixerit de diſcrimine dignitatis, & definitiones. credendum eſt id ab Ariſtotele omiſſum fuiſſe, quia per ſe manifeſtũ erat ex iis, quæ dicta ſunt, nã à ſuppoſitione dictũ eſt differre definitionẽ, quia definitio non

Auerrois expoſitio.

Vniuerſale duplex. Vide ca. 1. lib. 2. de propo. nec.

Quomodo definitio ſit uniuerſalis, & quomodo non ſit.

Nota uniuerſalis repugnat naturæ definitionis.

Nota conuenientiam et differentiã inter articulum, & notam uniuerſitatis.

Articulus maximè cõuenit definitioni.

Diſcrimen dignitatis, ac definitionis.

non eſt enunciatiua; & ſuppoſitionem à dignitate, quia non eſt neceſſe ſuppoſitionem cognitam eſſe diſcenti; definitio autem à dignitate vtroque ſimul diſcrimine diſſidet, neque enim enuntiatiua eſt, neque eſt neceſſarium eam cognitam eſſe diſcenti, quemadmodum in contextu decimoquarto dictum eſt. Illud quoque in hac parte annotandum eſt, quum Ariſtoteles dicat ſuppoſitionem eſſe vel vniuerſalem, vel particularem, non ob id credendum eſſe principia demonſtrationis eſſe poſſe particularia, ſuppoſitio enim quatenus numeratur in principijs demonſtrationis, non poteſt eſſe niſi vniuerſalis, ipſi tamen ſecundum ſe, & abſolutè conſideratæ quatenus eſt ſuppoſitio, non repugnat eſſe particularem, quod hìc ſignificare uoluit Ariſtoteles. Ego aliàs dum logicam publicè interpetrarer, ad hunc locum transferre ſolebam totum octauum caput, quod cum nulla alia parte cohærere poſſe videbatur, vt in eo annotauimus; cum hac enim parte ſatis congruam videtur habere connexionem occaſione ſumpta, à dubio prædicto; nam Ariſtoteles dicens ſuppoſitionem poſſe eſſe & vniuerſalem, & particularem ſignificare viſus eſt principia demonſtrationis poſſe eſſe particularia, quo fieret ut concluſio quoque demonſtrationis poſſet eſſe particularis, quare particularium, & corruptibilium eſſet demonſtratio; hoc igitur conſiderans adiecit tractationem illam, qua oſtenderet concluſionem demonſtrationis ſemper eſſe vniuerſalem, & perpetuam, propterea quòd principia demonſtrationis vniuerſalia ſunt, nec poſſunt eſſe particularia; hoc enim dicens ſignificat ſuppoſitionem quatenus eſt principium demonſtrationis non poſſe eſſe particularem. Hoc admonere uolui vt quiſque id conſiderare, ac iudicare poſſit.

Contex. 82. *Non contingere autẽ ſimul affirmare, & negare nulla demonſtratio accipit, præterquàm ſi oporteat monſtrare et concluſionem ſic; monſtratur autem accipientibus primum de medio verum eſſe, negare autem non verum; medium verò nihil refert eſſe, & non eſſe accipere; ſimiliter autem & tertium; ſi.n. datum eſt de quo hominem verum eſt dicere, ſi & non hominem, uerũ; niſi ſolum hominem animal eſſe, non animal autem non; erit enim verum dicere Calliam, ſi & non Calliam, tamen animal, non animal autẽ non. Cauſa autẽ eſt quoniam primum non ſolum de medio dicitur, ſed etiam de alio, propterea quòd in pluribus eſt, quare neque ſi medium & idem eſt, & non idem, ad concluſionem aliquid confert.*

Præter illa, quæ generaliter de omnium dignitatum vſu dicta ſunt, vult hic Ariſtoteles aliqua peculiariter dicere de vſu duarum dignitatum ampliſſimarum, quæ ſolent vocari duo principia contradictionis, vnum affirmatiuum, de omni re verum eſt affirmare, vel negare, alterum negatiuum, non poteſt idem ſimul affirmari, & negari, quum enim cæteræ dignitates pluribus ſcientijs communes eſſe videantur, hæ duæ ſolæ oĩbus cõmunes ſunt, his enim omnes prorſus diſciplinæ vtuntur, ideò æquum fuit vt de his aliqua peculiariter dicerentur; in hoc igitur contextu loquitur Ariſtoteles de vſu principij negatiui, deinde in ſequente loquetur de vſu affirmatiui. De axiomate negatiuo Ariſtoteles duo dicit, vnum eſt, quòd hoc principium in nulla demonſtratione ſumitur, id eſt non exprimitur actu in demonſtratione, vtuntur enim demõſtrationes virtute huius axiomatis, ipſum tamen non exprimunt. Primum dictum.

Alterum uerò eſt quædam exceptio, vtuntur enim (inquit) interdũ hoc principio expreſſo, ſed tunc ſolum, quando talis etiam cõcluſio demonſtranda ſit, in qua principium hoc exprimatur, quod euenit propter aduerſarium aliquem proteruum, & cauillantem. Secundum dictum.

Ad prioris dicti intelligentiam tria notanda ſunt, vnum eſt, quod iam de omnibus dignitatibus dictum fuit, non eſſe in vſu principium hoc niſi coarctatum ad ſubiectum cuiuſque ſcientiæ, naturalis enim Philoſophus non dicet, non poteſt idem ſimul affirmari, & negari, ſed dicet, non poteſt mundus ſimul vnus eſſe, & plures: ſecundum eſt quòd hoc principio ita reſtricto non ita vtitur, vt exprimat actu, ſed ſolum utitur ipſius poteſtate, ac virtute, nam ſi velit aduerſarij ſententiam improbare dicentis plures eſſe mundos, demonſtrabit vnum eſſe mũdum, ſed ex hoc non inferet, ergo non plures, neque dicet, eſt vnus, & nõ ſunt plures, quod eſſet exprimere hoc axioma, ſed id ſpernit tãquàm omnibus notiſſimum, omnes enim intelligunt, ſi oſtenſum eſt mundum eſſe vnum, ſimul oſtenſum eſſe quòd non eſt non vnus, quare virtute tantum huius principij vtuntur ſcientiæ, niſi fortè propter aliquem proteruum cogantũr aliquando vtrunque membrum exprimere, vt mox dicemus: tertium eſt quòd talis huius principij vſus tunc ſolum habet locum, quum aliorum ſententias pro veritatis oſtenſione refellere volumus, ipſam enim veritatem demonſtramus, vnde ſine vlla expreſſione intelligitur refutata contraria falſitas per vim huius principij omnibus notiſſimi; at ſi nullius ſententiæ reprobatio-

nem spectamus, sed ipsam per se rei ueritatem ostendere uolumus, nullus huius principii, seu uirtutis ipsius usus fieri intelligitur.

Secundum dictum. In alterius autem dicti declaratione Aristoteles magna utitur uerborum obscuritate, quam ēt auget mendū, quod in Latino codice inest, exponam igitur prius totam Aristotelis sententiam, deinde uerborum quoque explanationem aggrediar, sententia hæc est, tunc demonstratio sumit expresse hoc principium, quando propter aduersarium cauillantem oportet, talem conclusionem monstrare, in qua hoc principium exprimatur, ut hanc, mundus est unus, & non est non unus; hoc autem inquit Aristoteles fieri non posse nisi ponendo contradictionem ad maiorem extremitatem, quod tali exemplo declarat, sumatur minor extremitas callias, maior extremitas animal, medius terminus hō, ad maiorem extremitatem contradictio ponitur si dicamus animal & nō animal; ad minorē, si dicamus, callias, & nō callias; ad medium si dicamus, hō, & non hō; inquit Aristoteles ad solum maius extremum ponendam esse contradictionem, quia aliis eam apponere inutile est, & ad propositum nihil cōducit; quoniam enim aduersarius proteruus negare audet ꝙ cum ostensione conclusionis sit simul reprobata eiusdem conclusionis opposita, proinde non satis est si concludamus calliam esse animal, sed addendum est, & nō est non animal, ad talem conclusionem inferendam necesse est ad solam maiorem extremitatem ponere contradictionem in propositione maiore, non ad minorem, neque ad medium, ita ut syllogismus talis sit, omnis homo est animal, & non est non animal, callias est homo, ergo callias est animal, & non est nō animal; non est autē existimandū non animal sumi tanquàm prædicatum infinitum, non enim sumitur, ut nomen infinitum, sed ut negatio, adeò ut quum dicimus, & non est non animal, significemus non esse ueram hanc negationem, callias non est aīal. Ad alios autem terminos ostēdit Aristoteles non posse contradictionem poni hac ductus ratione, quia mediū subiicitur maiori extremo, minor autem extremitas subiicitur, & medio, & maiori, at nulli termino, qui in syllogismo subiiciatur, potest aptari contradictio, nam si eā minori extremo applicemus, dicemus, callias, & non callias est homo, unde colligemus, callias, & non callias est animal; at (inquit Aristoteles) hoc ad propositum nihil conducit, quum enim ostendendum sit calliam esse animal, & non esse non animal, æquè hoc colligemus per solum calliam, quare non est opus accipere non calliam; præterea hoc non est sumere principium contradictionis, sed potius contrarium, nam sensus huius principii est unam partem esse ueram, & alteram esse falsam, nos autem dicimus utranque ueram, dum dicimus, callias, & non callias est homo hoc igitur non est uti principio contradictionis; idem dicimus de medio, nam si homini apponatur contradictio, dicetur in maiore, homo & non homo est animal, quare eadem absurda sequētur; itaque nulli termino conuenit apponere contradictionem, nisi illi, qui nunquàm subiicitur, & semper prædicatur, qualis est sola maior extremitas, sic .n. colligimus id, quod colligere uolumus. Hæc est huius particulæ sententia, nunc uerba declaremus; inquit Aristoteles, Nulla demonstratio utitur hoc principio expresse, nisi oporteat propter aliquem proteruum conclusionem talem ostendere, in quā prædicetur principium cōtradictionis, tunc enim in prædicato maioris propositionis, hoc est in maiore extremo sumitur similiter contradictio, & dicitur homo est animal, & non est non animal, hoc est, uera est affirmatio maioris de medio, falsa autem negatio; medium autē nihil refert cum contradictione accipere, similiter & minus extremum; deinde subiungit exemplum cum magna uerborum obscuritate, quando dicit [si enim datum est, de quo hominem uerū est dicere] nam uidetur accipere hominem ut prædicatum de aliquo subiecto, tamen necesse est ut sumat hominem tanquàm subiectum, sicut notauit Alexander referente Ioanne Grammatico, sumitur enim in hoc exemplo homo ut medius terminus subiectus animali maiori extremo, & sensus uerborum debet esse talis, si datum est prædicatum, quod de homine uerum est dicere, si etiam de non homine illud idem prædicatur, uerum est utrunque, uidelicet, & homo, & non homo est animal, hic autem non est sensus principii contradictionis, in quo dicitur unam partem esse ueram, & alteram falsam, sed potius illi contrarius, sicut antea diximus; si uero uerba hæc intelligerentur ut sonant, sensum omnino falsum haberent, qui euerteret principium hoc contradictionis, nam si sumatur homo, ut prædicatus uerè de aliquo subiecto, uerba illa sequentia [si & non hominem uerum] significarent, quòd de illo eodem subiecto prædicaretur & homo, & non homo, quod nullo pacto esse potest, sic enim de eodem uerum simul esset affirmare, & negare

Declaratio verborum.

re idem prædicatum; in sequentibus autem uerbis, ubi Latini codices habent [sed si] legendum est [nisi] deinde dictio illa [totum] delenda est, hæc enim in codice Græco sunt manifestissima, & ita est legendum [nisi solum hominem animal esse, non animal autẽ non] horum enim clarus est sensus, non est dicendum nisi solum hoc modo, homo est animal, & non est non animal, idest non est ponenda contradictio nisi solum ad animal maius extremum, sic enim una tantum pars uera est, & altera non est uera; propterea dictio illa [solùm] tanquàm ad uerbium sumenda est. Deinde Aristoteles idẽ ostẽdit de minore extremo, quod de medio dixerat, quum inquit [erit enim uerum dicere calliã, si & nõ calliam] si contradictio ad calliam minus extremum ponatur, erit verum utrunque, nam & callias, & non callias est homo; notes autẽ modum illum loquendi [si & non callias] sicut etiam antea [si & non hominem] qui significat, si contingat, ut contingere potest, & non calliam esse hominẽ, seu etiã non hominem esse animal, nã in terminis, qui reciprocentur, ut in homine, & risibili, consideratio hæc Arist. locum non haberet, nõ enim dicere posset, homo, & non homo est risibilis; iõ supponit terminos non reciprocari, & prædicatum latius patere, quàm subiectum, & inquit, si etiam non homo est animal, & etiam non callias est homo, tunc prædicatũ uerè p̃dicatur de utroque opposito, nam & callias, & non callias est homo: at si ad animal maius extremum ponatur contradictio, optimè exprimitur sensus principii contradictionis, quod significat Aristoteles quando dicit cũ aduersatiua [tamen animal, non animal autem non] tamen si ad animal prædicatum ponamus contradictionem, uerum erit dicere calliam esse animal, & non esse non animal; hic igitur esse debet huius principii usus, ut ponatur ad solam maiorem extremitatẽ. Rationem autem omnium horum affert Aristoteles, quam prædiximus, quoniam [primum] idest maius extremum in exemplo prædicto non solum prædicatur de medio, sed etiã de aliis, ut animal de homine, & de aliis, datur enim prædicatum latius patens, quàm subiectum, ideò (inquit) [si medium idem est, & non idem, ad conclusionem nihil confert] id est si medium sumatur & homo, & non homo, & dicatur homo, & non homo est animal, ad conclusionem hoc non conducit, hoc est ad ostendendum, quòd altera pars vera est, & altera falsa, quia etiam per solum hominem possumus ostendere calliam esse animal, & non esse non animal; quod etiam de qualibet conclusione dici potest, etiam accepta sine contradictione, ad ostendendum enim quòd callias sit animal, satis est accipere hominem solum, per hunc enim æque id ostenditur, ac sumendo simul hominem, & non hominem in medio termino.

Illud autem, quod dicitur, omne affirmare, uel negare, demonstratio ad impossibile ducens accipit, & hac non semper uniuersaliter, sed quantum satis est, sufficit autem in genere; dico autem in genere, ut circa quod genus demonstrationes fert, quemadmodum & antea dictũ est. Contex. 83.

Hic docet usum principii affirmatiui, quod est, de omni re verum est affirmare, vel negare, de quo duo dicit, vnum est quòd in demonstratione ducente ad incommodum hoc principio utimur; alterum verò, quòd non semper eo utimur in tota sua amplitudine accepto, sed coarctato ad propriũ scientiæ subiectum: prioris dicti declaratio legatur in libello nostro Logicarum partitionum, vbi sermo fit de syllogismo ducente ad impossibile, ibi nanque manifestum est non posse fieri syllogismum hunc sine usu, & expressione huius principii, demonstratio autẽ directè ostendens principio hoc non indiget, vt considerantibus manifestum est. In altero autem dicto significat Aristoteles principium hoc in vsu esse tum amplum, tum coarctatum, non enim dicit nunquam usitari uniuersaliter, sed dicit [neque semper uniuersaliter] denotans usitari etiam quandoque uniuersaliter, ratio autem est quia duo hæc principia contradictionis sunt propria diuinæ scientiæ, quæ est uniuersalis, quum contempletur subiectum maximè uniuersale, ens quatenus est ens, ideò in ea accipiuntur hæ duo principia uniuersaliter, & sine ulla coarctatione; in reliquis autem scientiis necesse est hæc principia restringi ad propria singularum subiecta, quẽadmodum supra in contextu septuagesimoquarto dictum est, ut in scientia naturali non dicimus, oportet uel affirmationem, uel negationem ueram esse, sed dicimus, oportet uel unum esse principium rerum naturalium, vel plura; oportet mundum vel unum esse, vel non unum; hic enim est huius principii usus in scientiis particularibus in demonstratione ducente ad incommodum. Auerroes notat principiorum communium duo esse genera, alia nanque sunt communia ęquiuocè, ideoque à nulla scientia considerantur ut communia, sed semper ut ad propriũ subiectum coarctata, cuiusmodi sunt dignitates illæ mathematicę, de quibus in contex. septuagesimoquarto dictũ est; Principiorum communium duo sunt genera.

alia verò non omnino æquiuoca ſunt, quia propriè aptantur enti vniuersè ſumpto, & quatenus ens eſt, quod non penitus æquiuocum eſt, ſed ab uno, ſeu (vt noſtri vocant) analogum, quod ſciam vnam conſtituere poteſt, quæ eſt metaphyſica; propterea in hac conſiderantur ſine vlla coarctatione, vt hæc duo principia contradictionis, de quibus hic loquitur Ariſtoteles; quod diſcrimen fortaſſe Ariſtotelē mouit vt de his duabus ampliſſimis dignitatibus, præter illa, quæ prius de omnibus dignitatibus communiter dixerat, hic ſeorſum loqueretur. Notare etiam hic debemus id, quod prius quoque annotauimus, has dignitates non ita ingredi demõſtrationem, vt ex ijs tanquàm ex cauſa quippiam demonſtrari poſſit, ſed ſemper medium aliquod proprium requiritur, quod ſit cauſa rei, quanuis enim principium negatiuum vt poſitum in maiore extremo demonſtrationem ingredi videatur, non tamen reuera ingreditur, ſed extrinſecus tãtùm inſeruit demonſtrationi, nam ſi aduerſus illos, qui dicunt plures eſſe mundos, demonſtrare velimus vnum eſſe mundum, non ſatis eſt ſi dicamus mundum eſſe vnum, & non eſſe non vnum, ſed ſumendum eſt medium proprium, veluti quòd mundus ex tota ſua materia conſtat, ex quo oſtendamus mũdum eſſe vnum, & non eſſe non vnum; dignitates igitur non ſunt media demonſtrationum, quia non ſunt cauſę, ſed ſunt cõmunes quædam notiones, ſine quibus demõſtratio quodammodo claudicaret, demonſtrationi namque extrinſecus admotæ eam corroborant, atque perficiunt, ſed non ſunt cauſa rei, quæ demonſtratur.

Dignitates non ingredi demonſtrationem.

Contex. 84. *Communionem autem habent inuicem omnes ſcientiæ ſecundum communia; communia autem dico, quibus utuntur ut ex his demonſtrantes, ſed non de quibus monſtrant, neque quod monſtrant.*

Quum dixerit Ariſtoteles de vſu illorum duorum maximè communium axiomatum, hic docet mutuam conuenientiam, quam ſcientiæ omnes inter ſe habent ratione illorum, etenim competunt enti vniuersè ſumpto, ideò ſcientiæ omnes, quum in aliquo ente verſentur, his principiis vtuntur, ita tamen ut ſingula ſcientia hęc coarctet ad ſubiectum proprium, quemadmodum dictum eſt. Declarans autem hanc communionem Ariſtoteles inquit ſe intelligere cõmunionē principiorum, ex quibus fit demõſtratio, ſed non ſubiectorum, de quibus demonſtratur, neque affectionum, quæ demonſtrari dicuntur, hæc enim pluribus ſcientijs communicari non poſſunt, vt antea dictum eſt. Ex his autem colligimus mentem Ariſtotelis eſſe quòd hæc principia communia non ſint partes demonſtrationis, quoniam hoc poſito eſſet in his verbis repugnantia manifeſta, nam ſi dignitas ſit propoſitio maior, quæ pluribus ſcientijs communicetur, affectio, quæ ſemper in maiore prædicatur, pluribus ſcientijs communicabitur; ſi verò ſit minor, communicabitur ſubiectum, quod in minore ſubijcitur, hoc autem ne excogitabile quidem eſt; quoniam igitur neque ſubiectum communicari poteſt, neque affectio, neque etiam medium, quum Ariſtoteles in contextu 59. dixerit ex eodē genere extrema, & media ſumenda eſſe, hæc autem principia omnibus ſcientijs communicantur, clarum eſt ea non eſſe partem aliquam demonſtrationis; ob id quando Ariſtoteles hic dicit [communia autem dico, quibus vtuntur vt ex his demonſtrantes] dictio illa [ex] non ita ſumenda eſt, vt ſignificet materiam, ex qua demonſtratio conſtet, ſed ſolam notat pendentiam demonſtrationis ab huiuſcemodi principiis, quæ extrinſecus adhibentur, quod videtur etiam ſignificare dictio illa [vt] quaſi dicat, tanquàm ex his demonſtrantes, non enim propriè ex his demonſtratio fit; principia verò propria, ex quibus demonſtratio conflatur, nominatione ſubiecti hic ab Ariſtotele ſignificantur, ſicut etiam ſupra in contextu 73. 74. 75. 76.

Principia communia non ingredi demonſtrationem.

Et Dialectica omnibus, & ſi aliqua uniuerſaliter tentet monſtrare communia, ut quòd omnè affirmare, uel negare, uel quòd æqualia ab æqualibus, uel talium nonnulla.

Quum dixerit omnes ſcientias communionem habere in vſu illorum duorum axiomatum, hic docet duas eſſe diſciplinas ſcientijs omnibus communes, Dialecticam & Metaphyſicam, quia conſiderant principia communia ſecũdum totam ſuam amplitudinem & ad nullum certum genus coarctata; hinc enim fit vt quemadmodũ illa principia ſunt omnibus ſciẽtiis communia, ita has duas diſciplinas ſcientiis omnibus communes eſſe neceſſe ſit. Sed difficultatem facit verbum [monſtrare] nam duæ illæ diſciplinæ conſiderant quidem principia communia, ſed nõ ea demonſtrant, ſiquidem nullibi demonſtrari poſſunt, quum vbique ſint notiſſima, & nihil illis notius detur. Credendum eſt Ariſtotelem reſpicere id, quod ipſe ſcripſit in quarto lib. Metaph. contex. 9. vbi deridet quorundam ſtultitiam, qui demõſtrare tẽtarũt principiũ contradictionis, & aduerſus eos tali vtitur ratione, ſi demonſtraretur principium

contra-

cõtradictionis, tolleretur omnino demonſtratio, ab eo enim omnis demonſtratio pendet, & nihil eo notius eſt, quare non poſſet demõſtrari niſi per ignotiora principia, quæ multo magis eſſent demonſtranda per alia, & ſic illa per alia, & ita in infinitum, quia nũquàm inuenirentur principia notiora principio contradictionis, atqui infinita pertranſiri nequeunt, ergo nulla daretur demonſtratio; hæc autem Ariſtotelis ratio non probat principiũ cõtradictionis, ſed potius probat ipſum eſſe indemonſtrabile ob ſuam maximam euidentiam; hic igitur nõ dicit Ariſtoteles ſcientiam aliquam demonſtrare principia communia, ſed tentare demonſtrare, ſicuti tentarunt illi demonſtrare principium cõtradictionis, minimè tamen demonſtrarunt: Poſſumus etiam dicere Ariſtotelem propter Dialecticã ita loqui, ea nanque (vt ipſe inquit in ſecũdo capite primi libri Topicorũ) quum ſit inquiſitiua, ad omnium diſciplinarum principia viã habet, rõnibus enim probabilibus tentat probare principium omniũ ſcientiarum, id enim fieri non poſſet argumentis demonſtratiuis, ſed probabilibus poteſt; metaphyſica verò demonſtrat quidem principia propria aliarum ſcientiarum, ſed dignitates demonſtrare non poteſt, præſertim duo principia contradictionis; ideò Ariſtoteles poſt quàm Dialecticã nominauit ſub conditione dicit [& ſi quæ alia vniuerſaliter tentet monſtrare communia] innuens quidem metaphyſicam, non tamen aſſeuerãter dicẽs eam demõſtrare principia communia, ſed ſub conditione loquens, quia incognita nobis adhuc eſt eius ſciẽtiæ natura, & conditio; quòd autem confuſè, & ſub conditione hoc dicat, exẽpla, quæ ſtatim adducit, teſtantur, non ſolum enim adducit principium contradictionis, de omni re verum eſt affirmare, vel negare, ſed etiam illud mathematicum, ſi ab æqualibus æqualia demas, quæ remanent ſunt æqualia, quod neque in Metaphyſica uſquàm demonſtratur, neque auditum eſt aliquem id demonſtrare voluiſſe:

Dubium.

Difficultatem tamen facit hoc ſecundũ, quoniam antea cũ Auerroe diximus has dignitates mathematicas nõ oĩ enti cõpetere, ſed ſoli quãto, ideòq; non eſſe cões vniuocè, ſed æquiuocè, & ita à nulla ſcientia conſiderari ut communes, ſed ſemper ut ad propriũ ſubiectum coarctatas; quomodo igitur inquit Ariſtoteles eas à Dialectica, & à Metaphyſica conſiderari ut cões?

Solutio.

Sed dicendum eſt quòd æquiuocum quoque dicitur in tota ſua amplitudine conſiderari, qñ omnia ſignificata cõſiderantur nullo excepto, ſic igitur Dialecticus dicitur cõmuniter cõſiderare illud principium, ſi ab æqualibus æqualia demas, quia in qualibet ſignificatione acceptum conſiderare poteſt, etſi non ut commune.

Nota quomodo æquiuocum communiter cõſideretur.

Contex. 25.

Dialectica verò non eſt ita determinatorum quorundam neque generis alicuius vnius, non enim interroagret, demonſtrantẽ enim non eſt interrogare, propterea quòd oppoſitis exiſtentibus non monſtratur idem; oſtenſum autem eſt hoc in libro de ſyllogiſmo.

Diſcrimẽ ponit inter duas illas, quas modò nominauerat, communes diſciplinas, Dialecticam, & Metaphyſicam, idq́ue in hoc cõſiſtit quòd Metaphyſica, quum verè ſcientia ſit, proprium ſubiectum habet, in quo verſatur, at Dialectica nullum habet proprium ſubiectum, ſed per omnia omnium diſciplinarum ſubiecta uagatur, & in omnibus de omni re propoſita diſputare apta eſt probabilibus, & communibus argumentis; hoc ſignificat Ariſtoteles quando dicit [non eſt ita determinatorum quorundam] ideſt non verſatur ĩ aliquo ſubiecto uno, quod ipſe declarat ſequẽtibus verbis dicens [neque generis alicuius vnius] dictio autem illa [ita] ſignificat comparationem cum Metaphyſica, ut ſẽſus ſit, Dialectica non ita habet unũ aliquod ſubiectum certũm, ut Metaphyſica; deinde quando dicit [non enim interrogaret] ſigno oſtẽdit quòd Dialecticus non habeat vnum aliquod certum ſubiectum, & facit ſyllogiſmum hypotheticum à deſtructione cõſequẽtis talem, ſi Dialecticus haberet vnum certum ſubiectum, non interrogaret, at interrogat, ergo vnum certum ſubiectum non habet; deſtructio conſequentis manifeſta eſt, conſequentiam autem Ariſtoteles ita probat, ille, qui in aliquo uno certo ſubiecto verſatur, de illo affectiones demonſtrare vult ſciendi gratia, hunc enim ſibi finem proponit, igitur non poteſt interrogare, hoc eſt petere propoſitiones ex ore reſpondentis, hic enim ſumitur interrogatio pro illa, qua Dialecticus vtitur, qui petit ab aduerſario propoſitiones, ex quibus argumentetur, & paratus eſt accipere vtramlibet partem contradictionis, & ex ea argumentari; hæc igitur interrogatio nullo pacto conuenit demonſtranti, qui ſcientiam parere vult per ſtatuta quædam, ac certa principia, non per illorum oppoſita, quum enim certam quandam concluſionem propoſitam habeat ad demonſtrandum, certa quoque principia ſumat neceſſe eſt, nec poteſt indiſtinctè ſumere vel illa, vel eorum oppoſita, quia ex oppoſitis nõ poteſt eadem concluſio demonſtrari; nõ poteſt

Interrogatio Dialectica.

test igitur interrogando dare aduersario optionem respondendi utram partem voluerit, sed ipse sumit certa quædam, ac statuta principia, ex quibus demonstrare vult, ergo si Dialecticus vnum certum subiectum haberet, scientiam sibi pro fine proponeret, ac demonstraret, itaque non interrogaret petens indistinctè alteram partem contradictionis.

Expositio Auerrois.

quod verò Aristoteles dicit [ostensum est hoc in libro de syllogismo] Auerroes refert ad interrogationem Dialecticã, de hac enim dictum est in primo capite primi lib. Priorũ Analyticorum, sed quia breuiter ibi hac de re locutus est Aristoteles, ideò inquit Auerroes id fusiùs tractari in libris Topicis, significans librum octauum Top. in quo de Dialectica interrogatione regulæ, ac præcepta traduntur.

Alia expositio.

Sed possunt etiam referri uerba hæc ad illa, quæ statim præcedunt, ut significent ostensum esse in Prioribus Analiticis quòd ex oppositis propositionibus non potest eadem conclusio colligi; hoc enim ex sola figurarum cognitione manifestum fit.

Logica tota, & quælibet eius pars sumi potest ut docens, ut in usu posita, uide 3. lib. de Nat. Log.

Notandum hìc est, quum & logica tota, & quælibet eius pars sumi possit tum ut docens, tum ut in usu posita, & rebus applicata, Aristotelem hìc Dialecticã non vt docentem sumere, sed vt applicatã, nam Dialectica docens est illa, quæ octo libris Top. cõtinetur, & ab arte demõstrãdi, q̃ in Posteriorib. Analyt. traditur, in hoc non differt, siquidem neutra est scientia, neutra subiectum propriè sumptum habet, sed utraque est instrumentum Philosophiæ. At dum rebus applicãtur, & in vsu sumũtur, discrimen inter eas magnum oritur, quoniam ars demõstrandi certo alicui subiecto semper applicatur, & fit scientia; Dialectica verò etiam applicata rebus non est sciẽtia, nec proprium subiectum habet, quia nõ ex proprijs alicuius rei principijs argumenta sumit, sed ex communibus, quæ non magis huic subiecto, quàm cuilibet alij accommodari possunt; idcirco à nulla scientia nominationẽ sumit, sed Dialectica semper vocatur tam in vsu, quàm in doctrina; sed hac de re plura à nobis scripta legi possunt in libro de Natura logicæ.

Lib. 1. cap. 3. 4. 5. 6. Dubium.

Posset autem hìc obijcere aliquis, certum est Metaphysicum æquè in omni ente versari, ac Dialecticum, nam vterque latissimè sumptum ens considerat, ergo qua ratione Dialecticus subiectum unũ non habet, eadem ratione neque Metaphysicus; vel si Metaphysicus, etiam Dialecticus.

Solutio. Et cur Metaphysica sit scientia, Dialectica uero non sit scientia.

Ad hoc dicimus magnum esse discrimen inter Dialecticum, & Metaphysicum in entiũ omnium consideratione, nam Metaphysicus entibus omnibus adijcit vnam certam considerandi rationem, à qua tanquàm vna scientiæ vnitas prouenit, cõsiderat enim ens quatenus ens est, à quo considerandi modo subiectum unum, & illius scientiæ proprium constituitur, & Metaphysica ab alijs scientijs seiungitur, sic itaque entium multitudinem, ac diuersitatem ad vnitatem redigit, & in vno, certoque subiecto uersari dicitur: at Dialecticus ita in entib. omnibus uersatur, vt nullũ habeat proprium considerandi modũ, hoc igitur destitutus subiecti quoq; unitate destituitur, q̃m subiectũ vnum non dicitur, nisi ob vnum considerandi modum; uagatur igitur per omnes scientias, & per omnia earum subiecta, & in ijs omnibus argumentatur per communia: Metaphysicus verò, licèt in ente amplissimè sumpto uersetur, dicitur tamen ex proprijs argumentari, non ex communibus, quia ex proprij subiecti natura, propriisque principijs argumenta sumit, quæ alij subiecto aptari minimè possunt. Hæc est huius dubij vera solutio, quum nitatur præcipuo discrimini, quo Metaphysica à Dialectica dissidet; aliam quidẽ solutionem nonnulli attulerunt, quam quia quisque rationis compos cognoscere potest infirmã, atque imperfectam esse, quũ ex aliis, secundariis differentiis, & extraneis sumpta sit, ideò in ea referẽda nõ immorabimur.

CAPVT VNDECIMVM.

SI autem idem est interrogatio syllogistica, & propositio contradictionis, sunt autem propositiones secundum singulam, sciẽtiam, ex quibus est syllogismus, qui secundum singulam, erit vtique aliqua interrogatio sciẽtialis, ex quibus qui secũdum singulam proprius fit syllogismus.

Vul in hac parte ostendere Aristoteles dari etiam apud demonstrantem scientiales interrogationes, & quænam illæ sint; quoniam enim distinguens Dialecticum à demonstrãte dixerat Dialecticum interrogare, demonstrãtem autẽ nõ interrogare, existimare poteramus nullam apud demonstrantes in vsu esse interrogationem; ideò docere debuit quòd etiam demonstrator interrogat, etsi non eo modo, quo Dialecticus.

Dialectica, ac demonstratiua interrogatio in quo conueniant, & in quo discrepent.

Verum ad artificii Aristotelis, & ad loci huius intelligentiam scire debemus hanc esse Dialecticæ, ac demonstratiuæ interrogationis similitudinem, quòd utraq; est interrogatio principiorum, non conclusionis, conclusionem enim nihil est quòd Dialecticus interroget, quum sit controuersa, sed principia interrogat, ex quibus ab aduersario prolatis argumentetur:

tur: sic demonstrator conclusionem ignotam frustra interrogaret, quia discipulus eã ignorãs neque annuere posset, neque abnuere, sed interrogat principia, ex quibus eam demonstrare vult, ut clara est Aristoteles sententia hoc in loco; ideò Thomas hic manifestissime deceptus est dicens à demonstrante interrogari conclusiones. Quoniam autẽ alius est in interrogando scopus Dialectici, alius demonstratiui, ideò alius est apud hũc, alius apud illum interrogandi modus, disputator enim qui finem habet uictoriam, interrogat utrãque partem contradictionis, dans aduersario optionem respondendi utram partem voluerit, quia ex vtralibet argumentari paratus est, non curat enim hac magis, quàm illa uti, dummodò uincat: demonstrator uerò, qui non victoriam, sed doctrinam, & scientiam sibi finem proponit, aliter interrogat, vt enim statutam in animo habet conclusionem, quam docere vult, nec potest oppositam, quæ falsa est, demonstrare, ita statutis quibusdam principijs uti uult, nec potest ex eorũ oppositis demõstrare, quandoquidẽ illa deceptionem facerent, non scientiam; ob id non ita interrogat, ut discipulo det optionem respondendi utramlibet contradictionis partem, sed alteram partem determinatè interrogat, & illam solam responderi vult, non partem oppositam; scopus autem huius ĩterrogationis est ut facilior, & efficacior doctrina fiat, quanuis enim ipse possit certis principijs absque nulla ĩterrogatione uti ad demonstrandum, illa tamen vult ex ipsius discipuli ore audire ut ab eo concessa, quo scientiam conclusionis efficaciùs, ac firmiùs in eius animo pariat, ut si demonstrandum sit hominem esse risibilem; inquit nonne omnis homo est rationis particeps? annuente illo præterea interrogat, nonne omne rationis particeps est risibile? adhuc illo annuente infert sine interrogatione, omnis igitur homo est risibilis. Ex his patet idem esse demonstratiuã interrogationem, & propositionem demonstratiuam, & in solo prolationis modo discrimen esse quatenus cum interrogatione, vel sine interrogatione idem principium demonstrationis profertur. ob id conuenientissima, & opportunissima est hæc Arist. tractatio de interrogatione demõstratiua, quum enim principia demõstrationis sumi soleant & sine interrogatione, & cũ interrogatione, ut apud Platonẽ notare possumus, hactenus autem de principijs ut simpliciter sumptis plura dicta sint, conueniens fuit, ut de eisdem cum interrogatione acceptis aliqua dicerentur, & ostenderetur easdẽ regulas, & eadem præcepta utrisque accommodari, ut qualia esse debent demonstrationum principia, tales sciamus esse debere sciẽtiales interrogationes, quẽadmodum enim non omnibus principijs utendum est, non enim alienis, neque communibus, sed proprijs, ita in singula scientia proprijs interrogationibus uti conuenit, ut in hac parte Aristoteles docebit. Huius igitur tractationis de scientialibus interrogationibus occasionem sumit Aristoteles ex ijs, quæ ꝓximè dixerat de differẽtia inter Dialecticum, & Metaphysicum, & primum quidem in hoc contextu ostendit dari in qualibet scientia proprias scientiales interrogationes, ne credamus omnem ratiocinantium interrogationem esse Dialecticam, deinde in sequẽtibus præcepta de his tradet, & quales in scientia interrogationes esse debeant declarabit: quòd igitur detur interrogatio scientialis probat hic tali syllogismo, quem in litera integrum habemus, idem est interrogatio syllogistica, & ꝓpositio cõtradictionis, quod quidem per ea, quæ nunc declarauimus, manifestum est; at qui dantur in qualibet scientia proprię propositiones, ex quibus fiunt propriæ demonstrationes cuiusque scientiæ quod superius in hoc libro ostensum est, docuit enim Aristoteles esse in qualibet scientia vtendum proprijs eius principijs; dantur igitur in qualibet scientia propriæ scientiales interrogationes particula [si] ponitur pro quia, nam hoc pro constanti sumit, quum nemini dubium esse posit quòd quælibet syllogismi propositio potest cum interrogatione ꝓferri; rectè autem dicit [interrogatio syllogistica] distinguere uolens interrogationem demõstratiuam, de qua nunc loquitur, à Dialectica, nam in primo capite primi libri priorum docuit interrogationem Dialecticam continere utranque simul partem contradictionis, hæc igitur quatenus est talis, non est syllogistica, quia ex utrisque oppositis simul sumptis nullus potest fieri syllogismus; sed si altera tantùm contradictionis pars sumatur, & sola interrogetur, potest esse propositio, ergo omnis ĩterrogatio syllogistica idest apta ad syllogismum, est propositio cõtradictionis, idest propositio, quę est altera pars cõtradictionis, ad differẽtiã interrogationis Dialecticę, quę quũ sit contradictio integra, nõ est syllogistica; quãuis .n. Dialecticus, quãdo ratiocinari vult, alterã tãtum cõtradictionis partem accipiat dimissa reliqua, tamen ipsa eius interrogatio ut ab ipso profertur, utranque simul partem continet, ꝓinde non est interrogatio syllogistica. Patet igitur secundum Aristotelem interrogari principia, non conclusiones, ut Thomas censuit; quod

etiam

Error Sancti Thomæ.

Finis interrogationis demonstratiuæ.

etiam concludens significat dum dicit [datur igitur aliqua interrogatio scientialis, ex quibus fit syllogismus proprius secundum vnamquanque scientiam] syllogismus enim non ex cōclusione fieri dicitur, sed ex principijs; sumit autem numerum singularem pro plurali, dum dicit [datur aliqua interrogatio scietialis] nam in plurali subiungit [ex quibus] quia non ex vna propositione fit syllogismus, sed ex pluribus; inquit autem [scientialis] ut significet hanc esse diuersā ab interrogatione Dialectica, quæ non est scientialis. sic igitur ostendit Aristoteles dari proprias in singula scientia interrogationes scientiales, propterea quòd in singula dantur propriæ propositiones, si quidem hæ re ipsa non distinguuntur.

Contex. 16. *Manifestum itaque est non omnem interrogationem esse posse Geometricam, neque medicinalem, similiter autem et in alijs; sed ex quibus vel monstratur aliquod eorum, de quibus est Geometria, vel quę ex eisdem monstrantur Geometrię, quemadmodum res prospectiuę; similiter autem & in alijs.*

Posteaquàm ostendit dari in scientijs interrogationes scientiales, nunc de his præcepta tradit, ut congruæ interrogationes in singulis scientijs fiant; in primis docet utendum esse proprijs interrogationibus in singula disciplina, si quidem nō omnis interrogatio est Geometrica, neque omnis interrogatio est medicinalis, hoc autem ex ijs, quæ superius docuit, deducit, ut indicat illa dictio [igitur] si enim principiis propriis in singula scientia vtēdum est, principia autem, & scientiales interrogationes idem sunt, clarū est quòd similiter interrogationes proprias facere oportet. Deinde statim docet quænā sint propriæ interrogationes in Geometria, vt idem ī qualibet alia disciplina (quod ipse quoq; admonet) intelligamus, & inquit Geometricas esse īterrogationes illas, ex quibus demonstrantur vel conclusiones, de quibus est Geometria, vel saltem conclusiones, quæ ex ijsdem principijs deducuntur, ex quibus etiam cōclusiones Geometricę, intelligit autem conclusiones scientiæ inferioris subalternatę, si quam subalternatam illa scientia habet, ut Geometria habet prospectiuam, ideò statim exemplū affert dicens [ὀπτικὰ τὰ ὀπτικά] nam theoremata Prospectiua demōstrantur ex eisdem principijs, ex quibus Geometrica, siquidē subalternata sumit à subalternante principias ad suas conclusiones demonstrandas: inquit ergo Aristoteles propriam Geometriæ dicendam esse illam interrogationem, ex qua colligatur conclusio vel Geometrica, uel saltem prospectiua, siue cuiusq; alterius scientię, quæ sit subalternata Geometrię; nam si talis interrogatio fuerit, ex qua colligatur conclusio, quæ nec ad Geometriam, nec ad aliquā Geometriæ subalternatam pertineat, ea nō est Geometrica interrogatio; vnde colligere possumus subalternantem, & subalternatam non duas esse sciētias, sed vnam; videtur autem significare Aristoteles nomē Geometrię sumi posse & latè, & strictè, nam strictè sumit quando distinguit conclusiones Geometricas à Prospectiuis, quandoque enim nomine Geometrię denotare volumus subalternantem vt distinctam à subalternata, qua ratione prospectiua nō est Geometria; latè autem sumit dum dicit illam quoque esse Geometricam interrogationem, ex qua demonstretur conclusio prospectiua, quæ est idē, quod cōclusio Geometrica, sic enim dicit Prospectiuā esse Geometriam. Hic quoque significat Aristoteles non interrogari conclusiones, sed principia, quum dicat [ex quibus] dicere tamen possumus conclusiones quoque interrogari, quando ijs vt prędemonstratis uti uolumus ad aliarum conclusionum demonstrationem; sed sic quoque interrogantur vt principia, nō vt conclusiones, semper enim interrogātur propositiones notę, vt discipulus annuendo respondeat, notæ autem sunt si vel sint prima principia, vel conclusiones prædemonstratæ.

Subalternantes non sunt plures sciā, sed una.

Geometria & latè, & strictè sumitur.

Contex. 17. *Et de his quidem & rationem subijciendum ex Geometricis principijs, & conclusionibus; de principijs verò rationem non subijciendū Geometræ quatenus est Geometra; similiter autem in alijs scientijs.*

Videtur hic Aristoteles tacitæ quæstionī respondere, quum enim contingere queat doctor propositiones interrogans inueniat discipulum non acquiescentem, nec annuentem interrogatis, sed rationem eorum, quæ interrogantur, petentem, quęrere aliquis poterat, an tunc liceat rationem adducere eorum, quę interrogauimus: ad hoc Aristoteles respondet à proposito exemplo nō recedens, quòd si ratio eius, quod interrogauimus, afferri potest ex principijs Geometrię, vel etiam ex conclusionibus prędemonstratis, eam omnino adducere debemus, quia nihil in ea scientia demonstrabile debemus assumere sine demonstratione, hoc quidē multi intelligunt de conclusionibus prospectiuæ, ego tamen generaliter intelligendum puto, ut quando conclusionem aliquam demōstrare volumus siue Prospectiuę, siue Geometrię, & propositiones interrogamus, quarum ratio-

rationem discipulus petat, eam afferre debemus dummodo afferri possit vel ex principijs Geometriæ, vel ex cõclusionibus prædemonstratis: at si id, quod interrogauimus (inquit Aristoteles) fuerit primum principium in Geometria, nullam eius rationem afferre potest Geometra, & addit [quatenus est Geometra] quia contingere potest, vt idẽ sit & Geometra, & Metaphysicus, proinde principiorum Geometricorum rationem afferre possit quatenus Metaphysicus, at certe vt Geometra id nullo mõ facere potest; hoc autem sumit Aristoteles vt manifestum ex ijs, quę superius ostẽderat, docuit enim principia in sua scientia demonstrari non posse per alia principia, quare si interrogationes scientiales sint ipsamet principia, certum est nullam harum rationẽ afferri posset. Ioannes Grammaticus hic dubitat quomodo Aristoteles dicat posse in Prospectiua rationẽ reddi eorum, quæ ad ipsam Prospectiuam attinẽt, ex principijs Geometricis, sic enim Prospectiuus sua principia demõstraret per alterius scientiæ principia, quod Aristoteles iam docuit fieri non posse, esset enim trãsitus de genere in genus. Respõdet Ioannes Aristotelem non dicere quòd Prospectiuus possit afferre suorum principiorum rationẽ ex principijs Geometricis, sed quòd Geometra debet eorum, quæ ad Prospectiuam pertinent, rationem assignare, etenim in Geometria id fit, non in ipsa Prospectiua; vnde ipse colligit non posse esse bonum Geometram sine cognitione Prospectiuę, posse tamen esse bonum Prospectiuum sine cognitione Geometriæ; quia si Geometra debet esse aptus rationem reddere eorũ, quę tum ad Geometriã, tũ ad Prospectiuam pertinẽt, necesse est ut calleat Prospectiuam; Prospectiuus verò ad principia sua probanda non potest vti principijs Geometricis, sed debet sua pricipia supponere, hoc enim ei sufficit, quare non eget cognitione Geometriæ. sed melius soluitur dubium hoc à Themistio, qui sententiam Aristotelis sequens iam à nobis in contextu 59.60.71. declaratam inquit nullum esse absurdum in subalternis quòd scientia inferior ad demonstrandas conclusiones suas principia sumat è scientia superiore, hæc enim principiorum translatio in subalternis pmittitur, quæ in alijs est vitiosa. Quòd autem demonstrare conclusiones Prospectiuas ex principijs Geometricis sit officium Prospectiui, & in ipsa Prospectiua fiat nõ in Geometria, vt Ioannes putat, sic facilè ostenditur, Prospectiua est scientia speculatiua, & demonstrat propter quid, vt dicetur in contextu 103. huius libri, at Aristoteles iam in 69. dixit quòd cognoscere propter quid in Prospectiua est per principia Geometrica, ergo Prospectiuus in suis demonstrationibus vtitur principiis è Geometria desũptis; quare Ioãnes decipitur dum dicit id in sola Geometria fieri; sed alia quoque eius dicta falsa sunt, videlicet quòd non possit esse bonus Geometra siue cognitione prospectiuæ, possit autem esse bonus Prospectiuus absque cognitione Geometrię, nam si Geometriæ nomen latè sumamus prout omnes quoque subalternatas sciẽtias complectitur, dubium Ioãnes inane prorsus est, & nullum locum habet, hac enim ratione bonus Geometra debet callere omnes illas sciẽtias nulla excepta; sed si strictè sumatur, vt certè hic à Ioanne sumitur, pro sola subalternante distincta à subalternatis, & ita etiam prospectiua sumatur vt subalternata distincta à subalternante, clara res est quòd res Geometricæ non pendent à Prospectiuis, sed Prospectiuę pendent à Geometricis, quia in Prospectiua non cognoscitur propter quid quin demonstrationes omnes ex Geometricis principijs deriuentur; quare non potest esse bonus Prospectiuus nisi sit Geometra, potest tamen esse bonus Geometra sine cognitione Prospectiuæ, potest enim id, quod natura prius est, à posteriore separari, sed non posterius à priore; omnia igitur Ioannis dicta falsa sunt.

Vide tria vlt. ca. li. de Præcogn.

Dubium.

Solutio Ioannis.

Solutio Themistij melior.

Impugnatio solutionis Ioannis.

Quo bonus Geometra esse possit sine cognitione prospectiuæ, & non è conuerso.

Neque igitur omnem interrogationem quisq; scientificus interrogare debet, neq; ad omne interrogatum respondere de vnoquoque, sed quæ secundum ipsam scientiam determinata sunt. si verò disputauerit cum Geometra quatenus est Geometra, sic, manifestum quòd & rectè, si ex his aliquid monstret; sin minus, non rectè. Manifestũ aũt est, quòd neque redarguit Geometrã, nisi secundũ accidens; quare non licet in non Geometricis de Geometria disputare, latebit enim qui prauè disputat; similiter autem & in alijs scientijs.

Contex. 88.

Ex his, quæ dicta sunt, colligit Aristoteles præcepta ad scientiales interrogationes, ac responsiones attinentia, & primum dicit non omnem interrogationem in qualibet scientia faciendam esse, neque ad omnem interrogationem esse respondendum; sed illa solum, quæ illius scientiæ propria sunt, esse interroganda, & ad illa solum esse respondendum; dicit autem [vnusquisque scientificus] quia non de Dialectica interrogatione hic loquitur, sed de scientiali; quæ in singula scientia fiat veritatis gratia. Et quia datur etiam scientialis disputatio, quæ fit non propter victoriam, sed propter cognitionem veritatis, vt inter præceptorem, & discipulum, seu

Disputatio alia est scientialis, alia Topica.

ſeu inter quoſcunque veritatem inueſtigantes, ideò addit Ariſtoteles quòd ſi quis quatenus eſt Geometra diſputet cum Geometra, rectè facit; ſed ſi non quatenus Geometra, non rectè; dicitur autem diſputare quatenus Geometra, quando ex principiis, vel concluſionibus Geometricis demonſtret aliquid Geometricum; at ſi Geometricũ aliquid demonſtret ex propoſitionibus non Geometricis, ut ex medicinalibus, tunc dicitur non quatenus Geometra diſputare cum Geometra; cum Geometra enim diſputare dicitur dum colligit concluſionem Geometricam; ſed id facit nõ quatenus Geometra, quia demonſtrat ex principijs non Geometricis. Hic notare poſſumus quòd verbum [διαλέγομαι] non ſemper ſumitur pro Topica diſputatione, quanquàm ea eſt eius propria ſignificatio, ſed ſumitur etiam pro diſputatione demonſtratiua, vt hic manifeſtum eſt, non eſt enim hic idoneus locus, in quo de Topica diſputatione præcepta tradantur, ſed id fit in libris Topicis; adde quod de Topica diſputatione Ariſtoteles hic falſum diceret, inquit enim non omnia eſſe interroganda, neque ad omnia eſſe reſpondendũ, ſed ſolum ea, & ad ea, quæ illius ſciẽtiæ propria ſint; at Dialecticus non ſe continet intra alicuius ſcientiæ limites, neque ex proprijs argumentatur, ſed ex communibus, & ex quibuslibet, dummodò probabilia ſint, quare omnia poteſt interrogare, & ad omnia reſpondere; prætereà inquit Ariſtoteles [quatenus Geometra] quare loquitur de diſputanre demonſtratiuo, non de Dialectico, quia Dialecticus nunquàm diſputat quatenus Geometra, vel quatenus naturalis, quum nullius unquàm ſcientiæ nomen ſumat, ſed ſolum dicitur diſputare ut Dialecticus, quemadmodũ aliàs docuimus in lib. de Nat. log. Huiuſmodi aũt interrogationes ac diſputationes ſciẽtiales poſſumus apud Platonẽ legere, qui plures colloquẽtes, introducit, quãuis enim apud eum plurimę legantur Dialecticæ diſputationes, & ex probabilibus, leguntur tamen etiam aliquæ ſciẽtiales, & ex proprijs principiis facta. De illo autem, qui nõ quatenus Geometra diſputet cum Geometra, proſequitur hìc Ariſtoteles dicens non poſſe ab eo redargui Geometram, niſi per accidens; eſt enim redargutio ſyllogiſmus cõtradictionis, ut inquit Ariſtoteles in 1. lib. Elenchorum, ideſt oſtedẽs cõtradictoriam illius, quã alter aſſeruit, itaque ſi quis non quatenus Geometra velit redarguere Geometrã, ideſt ex alienis principiis probare aliquid Geometricum aduerſus illum, is certè non redarguet Geometram, niſi per accidens, nam ſi id faciat ex principiis naturalibus, eſt per accidens, quia nõ quatenus eſt Geometra, ſed quatenus Philoſophus naturalis; poteſt etiam dici per accidens reſpectu alterius, quem vult redarguere, nam ſi idem ſit & Geometra, & Philoſophus naturalis, non redarguitur vt Geometra, ſed magis vt philoſophus naturalis. Tandem concludens Ariſtoteles dicit non eſſe in rebus non Geometricis diſputandum de Geometria, dicitur enim de Geometria diſputare ille, qui Geometricam concluſionem oſtendere velit; dicitur autem diſputare non in Geometricis, quando propoſitiones ſumit non Geometricas; hoc enim eſt in non Geometricis diſputare de Geometria; hoc idem de qualibet alia ſcientia inquit Ariſtoteles dicendũ eſſe; verba autem illa [latebit is, qui prauè diſputat] ita intelligenda ſunt, latebit illum, cum quo diſputat, quia fallet illum, is enim adeſt ut Geometra, non ut naturalis, & ignarus fortaſſe eſt ſcientiæ naturalis, quare non animaduertet illum argumentari ex alienis principijs, & ita non ſcientiam, ſed potius ignorantiam, & deceptionem inde reportabit.

Li. 1. cap. 6.

Redargutio quid.

Quoniam autem ſunt Geometricæ interrogationes, ſunt ne etiam non Geometricæ? & iuxta ſingulam ſcientiam, quæ ſunt ſecundum ignorantiam, ſecundum qualem Geometricæ ſunt? & ſyllogiſmus, qui eſt ſecundũ ignorantiam, eſt ne ille ſyllogiſmus, qui fit ex oppoſitis, an paralogiſmus, ſecundum Geometriam verò.

Vt ea, quę de ſciẽtialibus interrogationib. dicta ſunt, melius intelligantur, nunc Ariſtoteles de his quaſdam quæſtiones proponit, ac ſoluit; has alij tres eſſe dicunt, alij duas, ſed hi priorem in duo membra ſecant, quare paruum eſt diſcrimen. Latini hoc in loco & deprauatum codicem habent, & has quæſtiones perperam interpretantur, ſed ego eorum errore præterito eam, quam veram eſſe puto interpretationem adducam. Prima quæſtio hæc eſt, quum dictum ſit dari Geometricas interrogationes, dantur ne etiam non Geometricæ? uidetur autem ſubintelligendum, & hæ, ſi dantur, quænam ſunt? quia ſoluens poſtea quæſtionem hanc non ſolum docebit dari interrogationes in Geometria nõ Geometricas, ſed etiam declarabit quænam illæ ſint. ſecundam quæſtionem proponit illis uerbis [& iuxta ſingulam ſcientiam quæ ſunt ſecundum ignorantiam, ſecundum qualem Geometricæ ſũt?] quæ talis eſt, interrogationes, quę in unaquaque ſcientia, ut in Geometria, fiunt ſecundum ignorantiam, ideſt prauæ, dantur ne tales quę licèt prauæ ſint, tamẽ Geometricæ appellentur? & hæ ſecundum qua-

Prima qũ.

Secunda qũ.

qualem nam ignorantiam fiuot? hic enim est huius quæstionis sensus, quia mox uidebimus duplicem esse ignorantiam, ideò Aristoteles quærit secundum utram ignorantiam fiant illæ prauæ interrogationes in Geometria, quæ non sint à Geometria prorsus alienæ, sed appellari possint Geometricæ. Tertia demum quæstio his uerbis proponitur [& syllogismus, qui est secundū ignorantiā, est ne ille syllogismus, qui fit ex oppositis, an paralogismus, secundum Geometriam verò?] quorum sententia hęc est, syllogismi secūdū ignorantiam, & praui, qui in sciētiis interdū fiunt, ut in Geometria, solent ne fieri peccantes in materia, an peccantes in forma, ita tñ, vt secundum Geometriam facti dicātur, hoc est appellentur Geometrici? peccant autē syllogismi in materia, quando propositionē aliquam falsam assumūt, quos Aris. uocat syllogismos ex oppositis, quia sunt ex propositionibus falsis, quæ principiis ueris opponuntur: in forma uerò peccant, quando regulas figurarum non seruant, vt si fiant ex quatuor terminis, uel ex minore negatiua in prima figura, uel ex duabus affirmantibus in secūda, uel aliud simile uitium habeant; qui non uocantur syllogismi, sed paralogismi, quia conclusionem colligunt præter rationem, idest sine ulla ui illatrice cogente, ubi nanque est praua forma, ibi nulla ē illationis necessitas. In Latinis codicibus uerba illa [secundum Geometriam verò] à præcedentibus disiuncta, & sequentibus adiuncta leguntur, ut sint initium solutionis primæ quæstionis; quæ lectio nullo pacto recipienda est, tum propter Græci codicis testimonium, in quo hæc præcedentibus annectuntur tanquàm pars huius tertiæ quæstionis; tum quia nec sensus primæ solutionis sequentis, nec locutio Aristotelis eam admittit; de sensu postea uidebimus, nunc locutionem consideremus, nam hæc absurda esset, si Aristoteles diceret [secundum Geometriam uerò, aut ex alia arte] quoniam dictio disiunctiua similitudinem membrorum requirit in casibus nominum, & in modis, temporibusque uerborum, dicimus enim uel ibo, uel manebo, ibo uel Romam, vel Florentiam; itaque Aristoteles dicere debuisset [secundum Geometriam, aut secūdum aliam artem] uel sic [ex Geometria, aut ex alia arte] ea nanque fuisset congrua locutio, si modò eam sensus admitteret.

An ex alia arte, cuiusmodi est, musica, interrogatio non Geometrica est de Geometria? existimare autem parallelas concurrere Geometricū est quodammodo, et non Geometricū alio modo; duplex enim est hoc, quemadmodum irrhythmicum, et alterum quidem non Geometricū, propterea quod non habet, sicut irrhythmicum; alterum uero propterea quod prauè habet; & hæc ignorantia, quæ ex talibus fit principijs, contraria est.

Propositarum quæstionum solutionē aggreditur, eamq; affert eodem ordine, quo eas proposuit, soluit autem in hac particula primam, & secundam, postea uerò soluet etiam tertiam; & harum duarum solutionē sumit ex ignorantiæ distinctione, duplex enim est ignorantia, una dicitur puræ negationis, altera prauæ dispositionis, ignorantiam puræ negationis ille habere dicitur, qui eius disciplinæ terminos ignoret, qualem Geometriæ ignorantiam rusticus habet; prauæ autem dispositionis ignorantiam habet ille, qui terminos quidem intelligit, sed in eis falsas habet opiniones, ut si quis putet cœlum esse igneū, is in scientia naturali habet ignorantiam prauæ dispositionis; similiter si quis in Geometria putet angulos trianguli esse maiores duobus rectis, falsam habet opinionem in Geometria, & ignorantiam prauæ dispositionis. Primam igitur quæstionem Aristoteles ita soluit, dantur in Geometria interrogationes nō Geometricę, & sunt illæ, quæ fiunt secundum ignorantiam puræ negationis, ut si quis in Geometria interrogationem faciat de rebus pertinentibus ad aliam artem, vt ad musicam, & quærat an aliqui duo numeri habeant harmonicam rationem, hæc dicitur interrogatio non Geometrica in Geometria, & est secundum ignorantiam puræ negationis, quia ille significat se ne terminos quidē Geometriæ intelligere, & penitus ignorare quid sit Geometria. Hic uidere possumus quòd si uerba illa [secundum Geometriam verò] quæ præcedenti parti adiunximus, huic parti adiungantur, ut in latinis codicibus legitur, est in his verbis repugnantia manifesta, sensus enim esset quòd tales interrogationes sunt nō Geometricæ, & sunt secūdūm Geometriam, quæ est contradictio, nam Aristoteles in hac parte, ut idem sumit esse secundum Geometriam, & esse Geometricum, ut reuera idem significant. Postea verò quando dicit [existimare autem parallelas concurrere] soluit secundam quæstionem, & inquit illam prauam in Geometria interrogationem, quæ fiat secundum ignorātiam prauæ dispositionis, uocari aliquo modo posse Geometricam, ut si quis quærat, an lineæ parallelæ concurrant; hæc enim interrogatio (inquit Aristoteles) modo aliquo Geometrica est, alio etiam modo non Geometrica; Geometrica quidem est quatenus

Contex. 89.

Tertia q.

Paralogismus quid sit.

Ignorantia duplex.

Solutio primæ quæst.

Solutio secūdæ quæst.

eſt in terminis Geometricis, nõ Geometrica verò quatenus eſt falſa, quia parallelæ nunquàm concurrunt. Itaq; ſolutæ ſunt prima, ac ſecunda qõnes per hoc ꝙ interrogationes prauæ ſecũdũ ignorãtiã puræ negationis io Geometria ſuot non Geometricæ; illæ verò, quæ ſunt ſecundũ ignorantiam prauæ diſpoſitioois, ſuot modo quodam Geometricæ, & modo quodam non Geometricæ; quoniam igitur has duas qoæſtiones per duplicẽ ignorantiam ſoluerat, ideò ad maiorem ſolutionũ intelligentiã ſubiũgit Ariſtoteles vtriuſque ignorantiæ declarationem, quando inquit [duplex enim eſt hoc] nam dictio illa [enim] declaratiua eſt, duplex eſt (inquit) hoc ignorantia, quemadmodũ duplex eſt ἄῤῥυθμον idest carens rhythmo, eſt autem rhythmus in oratiooe id, quod nos latinè uocamus numerum, vnde orationem dicimus numeroſam, de quo fit ſermo in libro Ariſtotelis de arte Poetica, iſq; eſt quædam conueniens proportio, ſeu harmonia ſyllabarum longarum, & breuium, abſque tamen vlla ſoni conſideratione: eſt etiam rhythmus in motionibus corporis, vt in ducendis choreis, oamſi cooueniens ſeruetur proportio in ſaltibus rhythmica ſaltatio dicitur, quod Italicè vocamus ballare à tempo; ſio minus, eſt ſaltatio irrhythmica, ideſt carens rhythmo, & proportione, inquit igitur Ariſtoteles duplex eſſe irrhythmicum, per cuius ſimilitudinem declarat duplicem ignorantiam, & ait [& alterum quidem oon Geometricum, propterea, quòd noo habet, quemadmodum irrhythmicum] altera eſt ignorantia ſecundùm puram negationem Geometriæ, quæ dicitur noo Geometrica, quia nihil habet Geometriæ, ne terminos quidem, quemadmodum illud irrhythmicum, quod puram habet negationem rhythmi tam boni, quàm mali, ſiquis enim onllam prorſus motionem faciat, irrhythmicum dicimus, qoia nullum habet rhythmum neque congruum, neque incongruum, alterum uerò propterea, qoòd prauè habet, altera verò dicitur igoorantia Geometriæ ſecundum prauam diſpoſitionẽ, quæ tum Geometrica dicitur, quia terminos habet Geometricos, tum non Geometrica, quia malè eos habet, quum habeat falſam opiniooem de rebus Geometricis, inſtar illius irrhythmici, quod eſt cum praua ſaltuũ proportione, quum enim aliquis malè ſaltat, motum illum vocamus irrhythmicum, quia malum rhythmum habet, non quòd omnino careat rhythmo. Hanc autem igoorantiam, quæ eſt ſecundum prauam diſpoſitionem, inquit Ariſtoteles eſſe contrariã

Rhythmus.

ſcientiæ, ex ueris enim principiis ſcientia fit, ex falſis autem oppoſitis fit igoorantia contraria ſcientiæ, vt etiam dixerat in ſecundo cap. huius lib. & hic eſt ſyllogiſmus ille ignorantiæ, de quo Ariſt. fusè locuturus eſt in ſequentibns; rectè antem dicit ignorantiæ, quæ ſecundum prauam diſpoſitiooem, eſſe contrariã ſcientiæ, nam ignorantia puræ negationis opponitur ſcientiæ potius ut priuatio habitui, quàm ot contraria, quia non eſt aliquid poſitiuum, ut altera, ſed priuatiuum ſolùm, contrarietas autem non dicitur inter poſitiuum, & priuatiuum; ſed inter poſitiuũ, & poſitiuum, ſunt qui putent Ariſt. in his poſtremis uerbis ſoluiſſe tertiam qõnem, ſed decipiuntur, quia manifeſtum eſt nullã hic fieri comparationem inter ſyllogiſmũ ex falſis, & paralogiſmum, quare non patet vter magis uſitetur in ſcientiis, proinde nullã adhuc habemus tertiæ quæſtionis ſolutionem.

Error quorundam.

Contex. 90.

In diſciplinis autem non eſt ſimiliter paralogiſmus, quia medium ſemper eſt duplex, nam & de hoc omni, & hoc rurſus de alio dicitur omni, id autem, quod prędicatur, non dicitur omne; hęc autem ſunt, ac ſi intellectione uiderentur; in rationibus autem latet; nunquid omnis circulus eſt; figura? ſi uerò deſcripſerit, manifeſtum eſt; quid autem, ſunt ne carmina circulus? clarum eſt quod non ſunt.

Solutio tertiæ qõnis.

Non eſt obſcurum hic tertiam quæſtionẽ ſolui, quæ erat an ſyllogiſmi praui in ſcientiis fieri ſoleant peccantes in materia, an in forma, ita nt ſyllogiſmi illius ſcientiæ nuncupentur, in qua fiunt. Ad hanc reſpondet Ariſtoteles non admodum contingere, vt in in ſcientiis fiant ſyllogiſmi peccantes in forma, qni vocantur paralogiſmi, ſignificans facilius eſſe in errorem materiæ labi, quàm in errorem formæ; ideò dictio illa [ſimiliter] referri poteſt ad nitium materiæ, vt ſenſus ſit, non ſimiliter fit in ſcientiis paralogiſmus, ut fit ſyllogiſmus ex propoſitionibus falſis, qunm eoim de eadem re plures extare poſſint aliorum opiniooes, & contrariæ, ſed ſuam autem quiſque ſeotentiam cõprobandam rationibus inniti ſoleat, neceſſe eſt unam tantum ſententiam veram eſſe, & alias falſas, quæ ut plurimum falſis propoſitionibus innituntur: poteſt etiam dictio illa [ſimiliter] ad Dialecticam referri, qoam mòx oominabit, vt ſenſns ſit, noo ſimiliter in ſcientiis fit paralogiſmus, nt fit in Dialecticis diſputationibus, quas hic vocat rationes, & eis contraponit diſciplinas, ideſt ſcientias contemplatiuas, nam ſiue dicamus hoc

in

in loco μαθήματα, significare omnes contemplatiuas, siue solas Mathematicas, parum refert, quia etiam si de solis Mathematicis Aristoteles hoc diceret, tanquam notioribus, omnino tamen fatendũ esset earum nomina tione alias quoque scientias significari, quandoquidem de omnibus verũ est id, quod hic Arist. docet. Quòd autẽ in scientiis nõ admodũ contingat vt peccemus in forma Arist. ita ostendit, vitium formæ aut manifestũ est, aut occultum, & absconditum; manifestum, ut si ex duabus negatiuis, vel in secunda figura ex duabus affirmatiuis ratiocinemur; absconditum verò, vt si terminorum aliquis sit æquiuocus; atqui in uitium absconditum vix vnquàm incidere possumus, ergo minus incidemus in patens, & manifestũ, hoc aũt Aristo. nobis colligendũ relinquit, solum enim probat de uitio latente, ut nos idem inferamus de uitio patente, & eius probatio talis est, fit peccatum in forma latens, quãdo utimur aliquo termino æquiuoco, sic enim ratio est in quatuor terminis, quod est uitium formæ; at qui ambiguitas in neutro extremorũ locum habet, quia utrunque semel tãtum in propositionibus accipitur; ambiguitatem autẽ tũc committimus, quando aliquem terminum pluries in pluribus significationibus accipimus, vel saltem in duabus, quòd siquis dicat utrunque extremum in conclusione repeti, nihil refert, necesse est enim in conclusione colligi utrunque in eadem significatione, in qua sumptum fuit in propositionibus; relinquitur igitur, vt solus terminus medius sit capax ambiguitatis, quia hic solus (inquit Aristoteles) in propositionibus est duplex, i. accipitur bis, de ipso nanque omni prædicatur maius extremum, & ipsum de minore omni prædicatur; illa autem uerba [id aũt, quod prædicatur, non dicitur omne] ad rem non attinent, sed obiter ab Aristotele dicuntur, vt soluat tacitam quæstionem, nam præcedentibus uerbis notã uniuersitatis soli subiecto apposuerat, quæreret igitur aliquis poterat cur eam prædicato quoque non apponat; ideò ipse rationem adducens inquit eam nullo pacto esse apponendam prædicato, q̃a in libro de interpretatione docuit falsam esse propositionẽ, in qua hæc dictio apponatur prædicato, ut si dicamus, omnis homo est omne risibile, sic enim dicitur singulum hominem esse omne risibile, quod quidem falsum est; hoc igitur modo locum habere in syllogismo ambiguitatem docet Arist. q̃ aũt in scientiis non sit facile in eam labi declarat hoc fundamento constituto q̃ in scientiis p̃cognoscendum est de omnibus quid nomina significent, sicut antea in contextu 73. dictum est, iam igitur ante demonstrationem oportet esse pręcognitum in qua significatione sumatur in ea scientia illud medium, non potest ergo in alia significatione sumi in propositione maiore, in alia in minore, sed in vna & eadem in utrisq; quòd hoc exemplo declarat, circulus est uox æquiuoca, quæ significat tum figuram Geometricam, tum quoddã carminum genus; si quis igitur ita argumentetur, omnis circulus est figura, quædam carmina sunt circulus, ergo quędã carmina sunt figura, paralogismus est per medii ambiguitatem, qui tamen in Geometria nullum locũ habere potest, quoniam Geometria in principio scientiæ suæ constituit quid nomine circuli intelligat, ideò eam solam significationem accipiens concedet propositionem maiorem, sed minorem negabit, in qua dicitur carmina esse circulum, nam sicuti descripta circulari figura manifestum est falsam esse minorem, & carmina non esse illum circulum, qui est descriptis, ita apud illum etiam non descripta manifestum est, quia Geometra illam vnam circuli significationem ita respicit, ut si descriptam figuram uideret, siquidem mente, & cogitatione illam ita uidet, ut si oculis in tabella descriptam intueretur. In Dialecticis verò disputationibus (inquit Aristoteles) facilius est in hunc paralogismũ labi, quum ibi magis lateat hæc fraus, quam in scientiis, quia Dialecticus nulli disciplinæ addictus est, sed vagatur per omnes, nec magis in Geometria versatur, quàm in arte Poetica, idcirco nullam huius uocis significationem magis, quàm alias, in animo sibi constitutam, ac præscriptam habet, proinde nomen circuli æquè pro carminibus, ac pro figura sumere potest. Quæ autem carmina dicantur circulus disputãdum non est, quum parum referat an hoc, an illo modo hoc intelligatur, putant aliqui carmen illud circulum dici, quod in eadem dictione desinit, à qua incœpit; alii dicunt illud carmẽ uocari circulum, quod si ordine retrogrado legatur, adhuc bonum carmen est; alii verò multa carmina circulum appellari asserunt, quæ non sunt inter se connexa, quare à quocunq; volumus incipere possumus, quia quouis modo transponantur, seu disponãtur, eandem sententiam retinent. Patet igitur nõ ita locum habere in scientiis paralogismum, vt peccatum in materia, in quod labi facilius ẽ, & est syllogismus ex propositionibus falsis, qui in Geometria Geometricus, in sciẽtia naturali naturalis appellabitur, quia constat ex eius scientiæ terminis, & dicitur factus secũdum ignorantiam prauæ dispositionis, & ita tertia quæstio soluta est.

Contex. 91. Contextum 91. post 133. locauimus Themistium sequuti, quia ad locum hunc pertinere minimè potest.

Contex. 92. *Contingit autem quosdam non syllogisticè dicere, propterea quòd ea, quæ vtrunque consequuntur, accipiunt; quemadmodum & Cæneus facit, quòd ignis in multiplicata proportione, etenim ignis celeriter gignitur, vt ait; & hæc est proportio; sic autem non est syllogismus, nisi celerrimã proportio sequatur multiplex, & ignem celerrima in motu proportio. Aliquando igitur non cõtingit ratiocinari ex acceptis, quandoque autem contingit, sed non inspicitur.*

Quoniam dixerat non esse in vsu in scientijs paralogismos, vidit aliquem obijcere potuisse, q; videntur in scientijs sæpe fieri paralogismi ex duabus affirmatiuis in secunda figura, quod est vitium formæ patens, & manifestum. Ad hanc igitur obiectionẽ hic respõdet dicens eos non esse paralogismos, quia id tunc fieri solet, quãdo termini sunt pares, & reciprocabiles, quare per conuersionem propositionis maioris fiunt boni syllogismi in prima figura. Affert aũt exempli gratia quandam demonstrationem à Cæneo factam ad ostendendum q; ignis augeatur in multiplicata proportione, sic.n. argumentabatur, id, qđ secundum multiplicatam proportionem gignitur, celerrimè gignitur, at ignis celerrimè gignitur, ergo ignis secundum multiplicatã proportionem gignitur; hic autem nõ est syllogismus (inquit Aris.) nisi maior propositio simpliciter conuertatur, & dicamus, id quod celerrimè gignitur secundum multiplicatam proportionem gignitur, ignis autem celerrimè gignitur, igitur secundum multiplicatam proportionem gignitur, sic.n. fit prima figura, & non est amplius paralogismus. Multiplicata autem proportio propriè in numeris dicitur, quando multi numeri ita sunt dispositi, ut secundum eandem rationem quilibet sequens sit multiplex præcedentis, hoc est vt oẽs sequentes sint æquè multiplices præcedentium, cuiusmodi sunt hi, t. 2. 4. 8. 16. 32. 64. Sic.n. augentur scđm rationem duplam, & quilibet sequẽs est duplex pcedentis; similiter si dicamus, t. 3. 7. 29. 81. 243. Sic.n. multiplicantur semper secundum rationem triplam, quilibet.n. sequens est triplus ad præcedentem; patet autem q; per hanc multiplicatam analogiam celerrima fit auctio numerorum, sic.n. breui ad magnos numeros peruenimus, quod idem in continuis quoque considerari potest; ideò Cæneus hanc igni attribui posse per quandam similitudinem arbitratus est, quum celerrimè ignis crescat, ideò per celerrimam generationem ostendit ignẽ

Proportio multiplex.

augeri secundum proportionem multiplicẽ, quæ demonstratio an valida sit Aris. non considerat, sed satis hẽt nos admonere, q; huiusce modi argumentationes sunt syllogismi, si maior propositio reciprocabilis sit. Verba illa (propterea, q; ea, quæ vtrunq; consequuntur, accipiunt) significant accipi duas affirmatiuas in secunda figura, qm̃ in oĩ propositione vniuersali affirmatiua prædicatum dicitur sequi subiectum, nam si oĩs homo est animal, hominem, sequitur animal siquidem si est homo, necesse est vt sit animal; medium itaq; sequitur vtraq; extrema, quando de vtrisq; vniuersaliter affirmatur, quæ est secunda figura ex duabus affirmatiuis, dicens autem (q; ignis in multiplicata proportione) conclusionem ponit syllogismi Cænei, deinde minorem, quum inquit (etenim ignis celerrimè gignitur) postea uerò quando dicit (& hæc est proportio) ponit maiorem, quæ est, id, quod secũdum multiplicatam proportionem gignitur celerrimè gignitur. Qñ autem dicit (sic autẽ non est syllogismus, nisi celerrimam proportio sequatur multiplex) significat, nisi maior propositio simpliciter conuertatur, & prædicetur proportio multiplex de celerrima generatione, sic.n. fit prima figura; quod verò ait (& ignem celerrima in motu proportio,) est minor ipsa Cænei repetita, vt appareat prima figura. Tandem concludens Arist. inquit euenire interdum vt ex duabus affirmatiuis in secunda figura non fiat syllogismus, sed paralogismus, quia termini non reciprocantur; interdum et contingere vt fiat syllogismus, licèt non videatur, nempè quando termini reciprocã tur, videtur.n. esse secunda figura, sed reuera est prima. Voluit autem per hæc significare q; frequens quidem est vsus argumẽtationis in secunda figura ex duabus affirmatiuis, sed non propterea est frequens vsus paralogismi, quoniã vt plurimum sunt in prima figura illi, qui videntur esse in secunda; quòd si quandoque ita sint in secunda, vt non possint esse in prima, ideoq; paralogismi sint, id rarum admodum est, proinde non attendendũ, quare non est frequens paralogismi vsus. Possumus autem in libris Arist. plurimos annotare huiusmodi syllogismos ex duabus affirmantibus in secunda figura, qui per cõuersionem maioris propositionis ad primam reducuntur; cur autem sit in vsu talis ratiocinatio aliàs a nobis declaratum est.

Li. de quarta figura. cap. 10.

Contex. 93. *Si autem impossibile esset ex falsis verum mõstrare, facile utiq; esset resoluere, conuerteretur, enim ex necessitate; sit enim A. existens, hoc autem existente hęc sunt, quæ noui quòd sunt, ut B. ex his itaque monstrabo, quòd illud est.*

Quia

Quia dixerat ex duabus affirmatiuis in secunda figura fieri, qñq; paralogismum, qñq; syllogismum, hic rationem subiũgit cur possunt fieri paralogismi, unde postea aliud discrimen colliget inter scientias contemplatiuas, & Dialecticam, rationem igitur cur fieri possunt paralogismi dicit esse, quia possibile est ex falsis uerũ monstrare, hoc.n. si esset impossibile, esset ẽt impossibile facere paralogismum; qũo autem hoc sequatur Arist. ita declarat, quum ex propositionibus ueris non possit conclusio colligi nisi uera, hinc fit ut positis propositionibus statim sequatur conclusio, imò ea ẽt non expressa manifestũ est cuilibet quænam conclusio sequatur; ergo ẽt è conuerso idem contingeret, si conclusione existẽte uera necesse esset propositiones quoque ueras esse, contingeret.n. ut conclusione posita statim apparerent propositiones, ex quibus est demonstranda, imò ita manifestè sequerentur statim principia conclusionẽ, vt nunc uidemus cõclusionẽ statim sequi principia, sic igitur facile eẽt oĩa demõstrare, quia facile eẽt (inquit Arist.) cõclusionẽ resoluere in sua principia, i. cuiusq; veræ conclusionis propositæ inuenire principia, hoc.n. est resoluere; itaq; nũquàm posset fieri paralogismus. Hæc declarat Arist. exemplo, & sumit A. pro conclusione, B. uerò pro principiis, ut ex ambabus propositionibus intelligamus fieri vnũ antecedens uocatum B. ex quo inferatur conclusio uocata A. tãquam consequẽs quoddã; hoc.n. sæpe fingere consueuit Arist. ut in tertio huius lib. cap. notauimus, quia in syllogismo categorico ita res se habet, ut in cõditionalibus, quemadmodũ.n. in illis à positione antecedentis licet inferre positionẽ cõsequẽtis ita in hoc ex ꝓpositionibus cõclusio infertur ex necessitate, quia si ueræ sunt ꝓpõnes, necesse est uerã eẽ cõclusionẽ, & sicut in illis ex antecedentis destructione nõ licet inferre destructionẽ cõsequentis, ita in hoc ex falsitate propõnũ nõ licet inferre falsitatẽ cõclusionis, siquidẽ ex falsis uera colligi põt; & sicut ĩ illis à destructione consequẽtis licet inferre destructionẽ antecedẽtis, ita in hoc ex falsitate cõclusionis licet inferre falsitatẽ ꝓpositionũ, uel saltẽ alterius propositionis; ac demũ sicut in illis a propositione consequentis nõ licet inferre positionẽ antecedentis, ita in hoc ex ueritate cõclusionis non licet inferre ueritatẽ propositionũ, qñ uera ex falsis colligi queat. verba illa [conuerteretur. n. ex necessitate] significant reciprocationem cõsequentiæ à conclusione ad principia. nam ut conclusio propositiones, ita & propositiones conclusionem ex necessitate cõsequerentur; qñ aũt dicit [sit.n. A. existẽs] significat, sit A. cõclusio uera, sumit n. ẽr, pro uero. Notandus est aũt modus loquẽdi Arist. quo indicat nõ idẽ esse, ut aliqui putãt, resoluere, ac demonstrare, sed resolutionẽ præcedere demõstrationi, inquit.n. [hoc autẽ existẽte hæc sũt quæ noui ꝙ sunt, ut B. ex his itaq; mõstrabo, ꝙ illud est] prius.n. ex A. cõclusione ad inuẽtionem B. principiorũ progreditur, deinde dicit ex principiis ita inuentis demonstrari cõclusionẽ. Sic igitur patet ꝙ si uerũ cũ nisi ex ueris ostendi posset, nunquàm fieret paralogismus, quia conclusione proposita statim eã consequerentur principia, ex quib. demonstrãda esset; uerũ quia cõclusio uera ex falsis quoq; propõnib. colligi potest, ideo cõclusionem principia non ex necessitate insequuntur, proinde non ita facile est conclusionem in sua prĩcipia resoluere, quo fit ut possimus quandoque in paralogismos incidere.

Similitudo syllogismi categorici cũ hypothetico.

Non idem est resoluere ac demonstrare.

Conuertuntur autem magis ea, quæ sunt in disciplinis, quoniam nullum accidens accipiũt (sed et hoc differunt ab ijs, quæ sunt in disputationibus, sed definitiones. Contex. 94.

Sumit ex proximè dictis occasionẽ declarãdi aliud discrimẽ præter illa, quæ superius tacta sunt, inter scientias cõtẽplatiuas, & Dialecticã; quũ.n. dixisset nõ ita facile eẽ resoluere conclusionẽ in sua principia, ut esset si ex falsis non posset uerũ monstrari, nunc subiũgit multo faciliorẽ esse hãc resolutionem in scientiis, quàm in Dialecticis argumentationibus, sumit.n. hic disciplinas pro scientiis demonstratiuis, uel, si μαθήματα solas Mathematicas significẽt, dicendum tamẽ est Arist. Mathematicarũ nominatione tanquàm euidentiorũ omnes cõtemplatiuas sciẽtias significare uoluisse. Cur aũt in scientiis facilius sit conclusionẽ in principia resoluere, in dialecticis autẽ disputationibus difficilius, imò difficillimũ, hanc affert Ari. rõnẽ, quia Dialecticus plurimis abundat mediis ad eiusdem conclusionis ostensionem, utitur, n. probabilibus, & accidẽtibus, accidentia autem quàm plurima uni, & eidem rei cõpetere possunt; at demonstratiuus nullum accidens pro medio sumit, sed definitionem, quo fit ut unum tantummõ sit mediũ ad unius conclusionis demonstrationẽ idoneũ, quia unius rei una ẽ definitio; in scientiis igitur facilius est cõclusionem resoluere in sua principia, i. inuenire mediũ, per quod demõstratur, quũ unius cõclusionis una tantũ sit æquata cã: in Dialecticis uerò difficillimũ est proposita cõclusione inuenire mediũ, per quod eam alius ostenderit, quoniam innumerabilia sunt media, per quorũ singulum ea ostẽdi potest. Notare hic debemus Aristote. Dialecticas disputationes

Dialogus materiæ probabilis est accommodatus.

vocare διαλόγους, quia omnes fermè disputationes, quæ in dialogis, & collocutionibus instituuntur, Dialecticæ esse solent, ut apud Platonem uidere possumus, licèt enim quandoque apud eum legamus etiam demonstratiuas collocutiones, tamen uidetur suapte natura Dialogus rebus probabilibus, & communibus ualdè cōueniens, & accōmodatus, quod etiam ipsum nomen indicat, dicitur enim διάλογος à verbo διαλέγομαι, à quo etiã Dialectica dicta est. Id quoque aduertendum est, accidens hic non sumi prout significat nouem categorias à categoria substantiæ distinctas, sic enim falsum esset id, quod Aristoteles dicit, nullum unquàm accidens esse medium demonstrationis, quandoquidem alias ostendimus sumi etiam sæpe accidentia ad aliorum accidentium demonstrationē, non tamen ut accidentia, sed ut causæ sunt aliorum accidentium; hic autem sumitur accidens pro eo, quod accidentale uocari solet, cui opponitur essentiale, ab huiuscemodi nanque accidentibus abhorret demonstratio, ut Aristoteles supra docuit; talia autem media à Dialectico accipi solent. Definitionem verò hic possumus intelligere vel subiecti, vel affectionis, nam utroque modo dictum Aristotelis uerum est, affectionis enim definitionem intelligere possumus, quia affectio quælibet demōstratur per suam equatã causam, quæ unius una est, & ab Aristotele in secundo libro uocabitur definitio ipsius affectionis, sic igitur omnes demonstrationes fiunt per media, quæ sunt definitiones: possumus etiam intelligere definitionem subiecti, hæc enim est primum omnium demonstrationum principium, in quod ultimum demonstrationes omnes resoluuntur, ut alio in loco declarauimus; itaque si prima totius scientiæ principia attendamus, ea non sunt nisi definitiones, idque in Mathematicis est manifestissimum. Dubitare quispiam posset quoniam uidetur hic Aristoteles sibi contra dicere, prius enim dixerat non esse facile in scientiis resoluere, quia potest ex falsis uerũ monstrari; nunc uerò dicit facilem esse in scientiis hanc resolutionem, in Dialecticis autem argumentationibus difficilem. Dicendum est hanc resolutionem absolutè loquendo difficilem esse, sed esse facilem comparatione Dialecticæ; etenim absolutè difficilis est, quia non licet ex veritate conclusionis inferre veritatem propositionum hoc enim dato facillimum esset conclusionem resoluere, quoniam ea proposita statim nullo negotio apparerent principia; at quia potest ex falsis verum colligi, ideò non est ita facilis resolutio, quia conclusione proposita non statim apparent principia; attamen aliquo adhibito studio, ac labore potest inueniri medium, quum vnicum sit, quod tamen pro diuersis rerum naturis modò facilius inuentu, modò difficilius est, nam multa etiam sunt, quorũ causas nemo hactenus inuenire potuit; sed hoc, quod ad materierum varietates pertinet, Aristoteles hic minimè considerat; solũ respicit numerum mediorum, & connexum essentialem medii cum conclusione in demonstratione, quoniam enim plurima sunt media apud Dialecticum, eaque nullam habent cum conclusione essentialem connexionem, ideò ibi difficillimum est resoluere; in scientiis verò, quoniam unius conclusionis vnicum est medium, idque cum ea essentialiter colligatum, quum illius causa sit, ideò in his multo facilior est resolutio.

Lib. 1. de demonst. Med. dic.

Lib. 1. de Med. dem.

Dubium.

Solutio.

Augentur autem non per media, sed eo quod assumunt, ut A. de B. hoc autem de C. rursus hoc de D. et hoc in infinitum: et in latus, ut A. de C. et de E. ut est numerus quantus, uel et infinitus, hoc in quo A; impar numerus quantus in quo B; numerus impar in quo C. est igitur A. de C. Et est par quantus numerus in quo D. par numerus in quo E. est igitur A. de E.

Obiicere aliquis poterat plurimas esse in singula scientia demonstrationes, proinde non facilem esse resolutionem in principia, quum plurimarum demonstrationum plurima sint principia; ideò Aristoteles hic docet quòd in scientiis ita augetur, ac multiplicatur numerus demonstrationum, vt hæc multiplicatio facilitatem resolutionis non tollat; tollit quidem in Dialecticis argumentationibus, sed alia in iis est syllogismorum multiplicatio, alia in scientiis demonstrationis, nã Dialecticus multiplicat syllogismos per mediorum interpositionem, quia conclusione proposita sumit plurima media ad eiusdem ostensionem, quæ omnia dicuntur intrinsecus assumpta, idest inter subiectum, & prædicatum illius conclusionis: at demonstratiuus non sic multiplicat demonstrationes per media intrinsecus assumpta, siquidē unius conclusionis unicum est medium, sed per assumptionem quæsitorum extrinsecus, nam conclusionem demonstratam sumit ut propositionem minorem alterius sequentis demonstrationis, & sic affectionem demonstratam sumit vt medium ad alterius affectionis demonstrationē, & illam similiter ut medium ad aliam demonstrandam, & ita deinceps; hoc enim significat Aristoteles dum dicit & hoc in infinitum) non enim intelligit reuera processum in infinitũ, sed solum con

Vide libr. 1. de mod. demonstra.

tinuam

tinuam assumptionem quæsitorum extrinsecus, vt si hi omnes termini hoc ordine statuantur A.B.C.D.E. vt A. sit subiectum, & B. medium, per quod demonstratur C. de A. deinde assumitur aliud quæsitum D. quod demonstratur de A. per medium C. deinde sumitur quæsitum E. quod demonstratur de A. per medium D. & ita deinceps; per hanc autem demonstrationum multiplicationem non tollitur resolutionis facilitas, quia est multiplicatio facta modo quodam per longitudinem, & sequens demonstratio pendet à præcedente, & vnius conclusionis vnum est medium, non plura, quo fit vt vltima demõstratio in aliqua sciẽtia, vt in Geometria, possit resolui in præcedentes, & vsque in prima principia: non sic in Dialecticis, ubi multiplicatio syllogismorum fit per latitudinem, nõ enim plura subordinata media sumit, sed plura inter se penitus distincta ad eiusdem problematis ostensionem. Quando autem dicit [Et ĩ latus] docet quòd etiam per latitudinem multiplicantur quandoque in scientijs demonstrationes, vt quando plures fiunt demonstrationes non subordinatæ, & una ab alia non pendet, quod interdum apud Euclidẽ notare possumus; non est tamẽ hæc ꝑ latitudinem multiplicatio talis, qualis apud Dialecticum, non enim ad eiusdem conclusionis ostensionem plura media sumuntur, sed semper vnius conclusionis vnicum est medium, quo fit vt nec ista per latus multiplicatio difficultatem faciat resolutionis, semper enim æquè facilis est resolutio dum illa conditio seruatur vt vnius conclusionis vnicum sit medium. Volens hoc declarare Aristoteles sumit exemplum satis rude, accipit enim maius extremum A. quod separatim de duobus subiectis C. & E. demonstretur per duo distincta media B. & D. adeò vt cõclusionis C. A. vnicum sit medium B. & conclusionis E. A. vnicum sit medium D. sed sumit etiam loco literarum terminos notos, & ponit A. esse [numerũ quantum, vel ẽt infinitum] nomine quanti nihil aliud significans, quàm finitum, & sumens infinitum non pro eo, quod propria dicitur infinitum, sed pro eo, quod dicimus indistinctum, seu indeterminatum, quasi dicat, sit maius extremũ A. numerus finitus, seu numerus generaliter, & indistinctè acceptus, qui complectatur & finitum, & infinitum, nil enim refert in præsentia vtrum duorum dicamus esse maius extremum; deinde ponit B. esse numerum imparem quantũ, idest finitum, sumit enim quantum ꝓ finito, quia illud propriè dicitur quantum, quod certam, ac finitam habet quantitatem; & C. ponit esse numerum imparem, vt syllogismus talis fiat, omnis numerus impar finitus est numerus, omnis numerus impar est numerus impar finitus, ergo omnis numerus impar est numerus: similiter ponit D. esse numerum parem finitum, & E. numerum parem, vt fiat alter syllogismus talis, omnis numerus par finitus est numerus, omnis numerus par est numerus par finitus, ergo omnis numerus par est numerus: hac eadem ratione possemus demonstrare corpus de homine per medium animal, & de quercu per plantam mediam; sed exemplum hoc Aristotelis (vt diximus) rude est, quia reuera huiusmodi non sunt in scientijs demonstrationes, vt eadem affectio de pluribus subiectis demonstretur per plura media, quandoquidem vnius affectionis vna est æquata causa, & vnum subiectum primum, de quo solo per illam solam demonstranda est; sed quia in præsentia Aristoteles hoc non cõsiderat, sed exemplo hoc vtitur vt solummodò declaret multiplicationem demonstrationum per latus, ad quam declarandam est sufficiens, ideò in reliquis non tenetur exemplum verum esse, quum exemplorum nõ sit quærenda veritas, sed solum eius, quod propositum est, declaratio: reuera autem multiplicatio demõstrationum in scientia per latitudinem tunc fieri dicitur, quando de eodẽ subiecto demonstramus plures affectiones per plura, ac singularum propria media, neque earum vlla ab aliqua aliarum pendet tanquàm à causa, sic enim nulla earum demonstrationum ab alijs pendet, veluti si de luna demõstraremus & eclipsim per interpositionem terræ, & accretionem luminis per figuram sphæricã, sic etenim per latitudinem dicuntur demõstrationes multiplicari de eodem subiecto: at si per ipsam lunæ naturam demõstraremus de luna figuram sphæricam, deinde per figuram sphæricam demonstraremus de eadem accretionẽ luminis, esset multiplicatio per longitudinem, quia hæc posterior demonstratio ab altera priore pendet, vt manifestum est.

CAPVT DVODECIMVM.



Vòd verò differt, & propterquid scire, primum quidem in eadem scientia, & in hac dupliciter, vno quidem modo si non per immediata syllogismus fiat, non.n. accipitur prima causa, demonstratio autem ipsius propter quid per primam causam fit. Contex. 91.

Scire est tũ finis, tũ effectus demonstrationis.

Scire ad demonstrationem refertur tum vt finalis causa constitutionis eius, tũ vt effe-

ctus

ctus eam constructam consequens, vt finis fuit consideratum ab ipso libri huius initio vsque ad 56. contextũ, vbi ex huius finis notione omnes principiorum conditiones inuentę sunt; hic verò Aristoteles ipsum considerandum sumit vt effectum, & proprietatem demonstrationis, docet enim in hoc capite quòd demonstrationem ijs omnibus cõditionibus præditam hæc proprietas consequitur quòd scientiam parit præstantissimã, quæ dicitur propter quid; & quoniam eiusdem disciplinæ officium est considerare & id, quòd in eo genere primum est, & ea, quæ secundariò, & per eius participationem sunt talia, ideò loquitur etiam Aristoteles de altero scire imperfectiore, quod dicitur scire quòd est, & docet in quo differãt scire quòd est, & scire propter quid est, differũt enim vt perfectum, & imperfectum; & quia huius imperfectionis causa aliquando est defectus in ipsa demonstratione, cui aliqua conditio deest, ideò numerabit etiam omnes demonstrationis species, & ostendet quòd ex duarũ cõditionum defectu fit demonstratio imperfectior, quæ nõ declarat nisi ꝙ est, ideoque duas ponet species demõstrationis quòd, & quomodo à demonstratione propter quid differant considerabit: non est tamen Aristotelis consilium in hoc capite diuidere demonstrationem in species, Vt aliqui dicunt, quandoquidem considerabit etiam modum quẽdam sciendi quòd est, qui non est per demõstrationem, sed per sensum, & hunc similiter distinguet à scire propter quid; propterea consilium præcipuum Aristotelis in hoc cap. est distinguere scire quòd est à scire propter quid est, siue id sit per aliquam imperfectam demonstrationẽ, siue alio modo, quàm per demonstrationem; hunc esse Aristotelis scopum prima verba declarant, quibus id, quod nos diximus, proponit. In eo quoque illi decepti sunt, quòd putarunt demonstrationem hactenus generaliter cõsideratã fuisse, ideoque núc in species diuidi, sed id falsum est, quia hactenus Aristoteles de sola potissima demonstratione, quã hic vocabit demonstrationes propter quid, locutus est, & omnes iam inuentæ conditiones fuerunt conditiones propriæ principiorum potissimæ demonstrationis, & propter ipsam inuẽtæ, licèt secundariò etiam demonstrationibus alijs secundi gradus inseruiant, quatenus deficiente aliqua fit demõstratio secũdi gradus, quæ non declarat nisi quòd est, idque quot modis cõtingat, & quot sint huius imperfectioris demonstrationis species, Aristoteles hìc docebit, & à nobis quoq; aliàs fuit diligẽtissimè declaratum. Est igitur consilium Aristotelis loqui de ipso scire tanquàm de proprietate demonstrationis, primariò quidem de scire perfecto, secũdariò autem etiam de imperfecto, nam hoc quoque insequitur conditiones principiorum, quando cum aliquo defectu sumuntur. Illud quoque in hac parte (vt etiam in alijs pluribus) notare debemus, caput hoc nullam cum ijs, quę proximè dicta sunt, particularem connexionem habere, sed potius cum tota præcedenti parte, non enim semper theoremata ita coniuncta sunt, vt vnum ex alio pẽdeat (quemadmodũ in præcedente cõtextu dixit Aristoteles) sed sepæ disiuncta sunt, & vnum ex alio non pendet, quum tamen omnia ad eandem disciplinam pertineant: ea igitur omnia, quæ post inuentas principiorum conditiones ad hunc vsque locum ab Aristotele dicta sunt, continuata, & connexa inter se fuisse manifestum est, hìc autem Aristoteles nouum theorema aggreditur, nouam demonstrationis proprietatem, quòd demonstratio parit scientiam propter quid, si conditionibus omnibus iam inuentis sit prædita, si verò non omnibus, non potest scientiam facere nisi quòd est, idque duobus modis euenire docebit. Proponit igitur declarandum quomodò differat scientia quòd est à scientia propter quid est, primum quidem quãdo vtraque habetur in vna, & eadem scientia, deinde verò quando in duabus distinctis, In eadem sciẽtia (inquit Aristoteles) duobus modis contingit vt distinguatur scientia quòd est à sciẽtia propter quid est, & vterque modus est per demõstrationem, quare duæ sunt species demõstrationis quòd; prior modus, quem in hac particula ponit, est quando principia demonstrationis habent omnes cõditiones, vna tamen excepta; quòd nõ sunt prima, & immediata, vnde oritur illa species demonstrationis quòd, quę dicitur à causa remota; tunc enim principia dicuntur esse mediata; quia maior propositio mediata est, quum medium non sit proxima causa maioris extremi. Differentia igitur manifesta est; nã scientia propter quid non fit nisi per causam primam, & immediatam, per causam autem non primam, idest remotam fit scientia quòd est. Notes Aristotelem prius dicere [per immediata] in plurali numero, deinde hoc declarantem dicere [non enim accipitur prima causa] in numero singulari, quia conditiones competunt principijs propter medium, tunc enim principia non sunt immediata quãdo mediũ non est causa prima, idest immediata maioris extremi, hic enim idem significant primum, & immediatum, vt etiam in secundo cap. notauimus; Aduertendum enim est causam

Nota errorem multorum.

Scopus Aristotelis in hoc cap.

Vide [illegible]

Cã prima dicitur duob. modis.

sam primam posse duobus modis intelligi, vno modo respectu secundarum, quo quidē modo hic nō sumitur cā prima quia sic signi ficat causam remotam; altero modo respectu effectus, vt hic sumitur, sic enim significat causam immediatam, & proximam effectui. Verbum autem [scire] hic sumitur latius, quàm sumptum sit in principio secūdi ca. vbi solam significauit scientiam propter quid est, hic nanque complectitur etiam scientiam solius quod est, vt patet.

Contex. 96. *Altero autem modo fit per immediata quidē, sed non per causam, sed per notius eorum, quæ reciprocantur; nihil enim vetat quo minus eorū, quæ uicißim prædicantur, notius quandoque sit id, quod non est causa, quocirca per hoc erit demonstratio, ut quòd Planetæ propè sunt propterea quòd non scintillant; sit igitur C. Planetæ, B. non scintillare, A. verò propè esse; uerum autē est B. de C. prædicare, non planetæ non scintillant, sed & A. de B. id enim quod non scintillat, propè est, hoc autem acceptum sit per inductionem, aut per sensum; necesse est igitur A. ipsi C. inesse, quare demonstratum est quòd Planetæ propè sunt. Hic igitur syllogismus non est ipsius propter quid, sed ipsius quòd, non enim propterea quòd non scintillāt, ideò propè sunt, sed quia propè sunt, ideò non scintillant.*

Alterum affert modum sciendi, ꝙ est, qui est per alteram speciem demonstrationis, ꝙ, quę similiter oritur ex alterius cōditionis defectu, nam est quidem per immediata, at nō per causam, sed per effectū, ex effectu enim proximo, & immediato quādo est notior, demonstramus causam ignotam, eaq; dicitur, demonstratio ꝙ, & omnes habet demonstrationis conditiones præter hanc vnam, quòd non est per causam, contingere enim potest (inquit Aristoteles) vt quando causa, & effectus reciprocant, effectus sit notior, & quū semper à notioribus ad ignotiora progrediēdum sit, ab effectu ad causam progrediamur; quod autem Aristoteles dicit causam, & effectum esse æqualia, & reciprocari, non est ita intelligendum, vt sit cōditio huius speciei demonstrationis, vt ipse postea fatebitur, sed hoc dicit q̄a vult regressum facere, & in eisdem terminis formare & demonstrationem quòd ab effectu ad causam, & demonstrationem propter quid à causa ad effectum, vt harum inter se comparationem faciat; hic enim regressus fieri non potest nisi maior propositio simpliciter conuertatur, proinde cā cum effectu reciprocetur; ad regressum igitur faciendum sumit Aristoteles hanc causæ, & effectus reciprocationem, sed non ad hanc speciem demonstrationis quòd constituendam. Hic notemus Aristotelē dicere hanc demonstrationem fieri [per immediata] in numero plurali, quum tamen minor propositio nunquàm possit esse immediata, nam in minore semper prædicatur de subiecto accidens notum, quod sumitur ut medium ad demōstrādam causam, at nullum accidens inest immediatè in subiecto, sed semper inest per causam; solam igitur maiorem respicit Aristoteles, sicut etiam fecit in secundo cap. dum dixit principia demonstrationis potissimæ esse immediata; sed ad huius rei intelligentiam legas ea, quę scripsimus in lib. nostro de medio demonstrationis. Propositis aūt his duabus speciebus demonstrationis quòd Aristoteles vtráque ita declarat exemplis, vt discrimen etiam inspiciatur inter demonstrationē quòd, & demonstrationem propter quid, & continuationis gratia incipit ab hac secunda specie, cuius tale hic exemplū adducit sumit planetas vt minus extremū uocatum C. & sumit nō scintillare vt effectū notum planetis inhærētem, qui in syllogismo fit medius terminus uocatus B. ac demum sumit propè esse, quę est causa illius effectus, sed nobis ignota, vocata A. non enim hæc demonstratio ita, vt plures arbitrantur, formatur, vt simpliciter ex eo quòd effectus est, ostendamus causam esse, sed ex eo quòd huic subiecto hic effectus inest, ostendimus causam quoque in eodem subiecto inesse, qua de re fusius locuti, sumus in operibus Logicis; idque in hoc exemplo patet, nam ex eo quòd Planetæ non scintillant, ostendimus eos propè esse, est autem scintillatio accidens quoddam nostrum potius, quàm astrorum, licèt in eis inesse videatur, scilicet in ijs, quæ sunt in octauo orbe, quum enim remotissima à nobis sint, nos in eorum inspectione vacillamus, quo fit vt stellæ scintillare videātur; at planetę, quia ꝓpinquiores nobis sunt, firmius inspiciūtur à nobis, ideò nō vacillamus, nec illi scintillare videntur; quare propè esse est causa non scintillandi, sed ignotior, quàm astrologi per hoc medium notius inuenerunt, quia non scintillant; fit igitur in astrologia syllogismus talis, id, quod non scintillat, propè est, planetæ non scintillant, ergo planetæ propè sunt; qua demonstratione inquit Aristoteles non demonstrari propter quid sed solum quòd, non enim causa est non scintillare vt planetę propè sint, sed è conuerso propè esse est causa non scintillandi, causa igitur per effectum demonstrata est, non effectus, per causam considerand a sunt verba illa [hoc autem acceptum sit per inductionem aut per sensum] quę de sola propositione maiore ab Aristotele proferuntur, maior enim

Nota.

Lib. 1 c. 17 & 18.

In lib. 1. de spec. dem. & in li. de Regressu.

est immediata, & indemonstrabilis, quum in ea prædicetur causa de suo effectu proximo, quoniam igitur propositiones immediatæ, & principia inductione cognoscuntur, ideò dicis maiorē inductione cognosci, distinctiua autē ponitur pro declaratiua, vt Philopono placuit, quasi dicat Aristoteles per inductionem, idest per sensum, maior enim vniuersalis sensu cognosci non potest, sed eius singularia sensilia sunt ex quibus ipsa per inductionem colligitur, videmus.n.in diuersis luminosis corporibus, quæ apud nos sunt, quòd propinqua non scintillant, sed solum quādo sunt valdè remota, vnde colligimus ꝙ omne non scintillans propè est: de minore autem propositione non dicit Aristoteles, quòd sit hoc modo cognita per sensum, quoniam in ea prædicatur accidens de subiecto, quare demonstrabilis est; quòd si dicas eam non posse per causam demonstrari, quia causa ponitur esse ignota, saltem fieri potest vt per alium effectum sit demonstrata à posteriori, siquidem potest effectus esse causa alterius effectus; potuit quidem etiam per sensum innotuisse minor, sed hoc non est necessarium: at maior non potest vlla ratione demonstrari, in ea enim non consideratur inhærentia accidētis in subiecto, sed connexio effectus cum sua causa proxima, hæc autem connexio nec a priori, nec à posteriori demonstrari potest, sed sensu tantum cognoscitur, vel nullo modo cognoscitur, si sensu percipi nequeat; vnde fit vt multorum effectuum causas nemo adhuc cognoscere potuerit.

Connexio effectus cum sua causa non potest nisi per sensum innotescere.

Contex. 97. *Euenit autem vt & alterum monstretur per alterum, & erit demonstratio ipsius propter quid, vt sit C. Planetæ, B. propè esse, & A. non scintillare, inest itaque B. ipsi C. & A. quod est non scintillare, inest ipsi B. quare, & A. ipsi C. & est syllogismus ipsius propter quid, accepta est enim prima causa.*

Ostendit quō ex eisdem terminis fiat demonstratio propter quid, nam propositione maiore simpliciter conuersa fit ex maiore extremo medium, & ex medio maius extremū, quare per eandem causam demonstratur idē effectus de eodem subiecto, adhuc.n.sumendo planetas vt minus extremū vocatum C. sed causam, idest propè esse, vt medium vocatum B. & effectum, idest nō scintillare, vt maius extremum vocatum A. fit demonstratio propter quid hunc in modum, id, quod propè est, non scintillat, planatæ propè sunt, ergo planetæ non scintillant, sic enim demonstratur effectus per suam primam, & immediatam causam: est autem in Latinis codicibus error, quum habeant cōclusionem interpositam maiori, nec sine obscuritate, quem nos ex codice Græco emendauimus. Manifestum hoc in loco est Aristotelem regressum facere, de quo nos alias libellum edidimus, nam dicens [euenit vt alterum monstretur per alterum] non id significare vult, quòd possit effectus demonstrari per causam, & ita detur demonstratio propter quid, clarissimū enim erat, quòd datur, neque hoc demonstrare opus erat; sed significat, quòd in huiusmodi terminis, quales iam constituimus, nempè effectu, & causa, quæ reciprocētur, & effectus sit notior, liceat nobis post factā demonstrationem ab effectu maiorem propositionem conuertere, & à causa inuenta regredi ad effectū, hæc enim est vis verbi Græci [ἀντιστρέφειν] non potest autem fieri ex talibus terminis demonstratio propter quid, nisi prius ex effectu sit inuenta causa per demonstrationem ꝙ, nam effectus ponitur esse notior causa; sic igitur in eisdem statutis terminis patet discrimen demonstrationis ꝙ, & demonstrationis propter quid, eadem.n. vtuntur propositione maiore, sed conuersa, & quæ in vna est minor in altera est cōclusio, & è conuerso, ideò vna per immediata demonstrat, non tamen per causam, sed per effectum immediatum; altera verò per causam immediatam.

Regressus.

Contex. 98. *Rursus quemadmodum lunam monstrant, ꝙ rotunda sit, per accretiones, si enim id, quod ita augetur, rotundum est; augetur autem luna, manifestum, ꝙ est rotunda, sic igitur ipsius ꝙ factus est syllogismus; è conuerso autem posito medio ipsius propter quid, non enim propter accretiones rotunda est, sed quia est rotunda, ideò tales accipit accretiones, sit luna C. rotunda B. accretio autem A.*

Altero exemplo declarat hanc demonstrationem quod, quæ est ab effectu immediato, quod legitur in cōtextu 59. secundi libri de cœlo, & tale est, sumit subiectum lunam, in qua duo hæc insunt, rotunda figura, & accretio luminis, idest illuminatio paulatim crescens, non enim tota simul luna à sole illustratur, sed paulatim in ea lumen augetur donec tota sit plena lumine, cuius effectus causa est rotunditas lunæ, nam si superficies lunæ plana esset, tota simul illuminaretur quum primū obijcitur radijs solis, sed quia rotūda, & gibbosa est, ideò paulatim in ea lumen augetur, & effectus hic est nobis notior, quàm causa, quum per hunc solum inuenerint Philosophi astra esse rotunda; itaque si hic effectus notus ponatur medius terminus, causa verò maius extremum, fiet demōstratio ab effectu immediato hunc in modum; id, quod per accretiones lumen recipit

pit ab alio, rotundum est, luna recipit lumen à sole per accretiones, ergo luna est rotunda. Deinde quãdo dicit [è conuerso autem posito medio.] declarat demonstrationem propter quid p eosdem terminos, nam si ex medio fiat maius extremum, & ex maiore medium, demonstrabitur effectus per causam hoc pacto, omne rotundum recipit lumẽ ab alio per accretiones, luna est rotunda, ergo luna recipit lumen à Sole per accretiones, quæ est demonsttatio propter quid, est enim rotũditas, causa accretionis luminis, non accretio luminis rotunditatis.

In quibus autem media non reciprocãtur, & est notius id, quod non est causa, ipsum quidem quòd mõstratur, propter quid autem nequaquã.

Videtur hic Aristoteles rationem adducere cur superius dixerit causam, & effectũ reciprocari debere, non enim id dixit, quia hęc cõditio postuletur in demonstratione quòd, sed vt in eisdem terminis per conuersionem propositionis maioris posset etiam facere demonstrationem propter quid; ideò nunc dicit quòd si causa, & effectus non reciprocentur, & effectus notior sit, datur quidem ibi demonstratio, quòd ex effectu enim demonstramus causam, at non datur amplius regressus à causa ad effectum per demonstrationẽ propter quid, quum propositio maior cõuerti non possit; hoc significat quando inquit [in quibus media non reciprocantur] media enim vocat causam, effectum, quia in exemplis iam ex positis effectus erat mediũ in demonstratione quòd, causa verò erat medium in demonstratione propterquid; rectę autem addit [& est notius id, quod non est causa] id est & effectus notior est, in omni enĩ demonstratione à notioribus progrediendũ est, quare nisi effectus esset notior, nulla ibi datetur demonsrratio, neque ab effectu; quia ab ignotiore nunquàm progrediendum est, neque à causa, quia causa amplior est effectu, nam dicens Aristoteles causam, & effectum non reciprocari significat causam latius parere, quã

Error aliquorum.

effectum, sic enim à causa ad effectum illatio fieri non potest: aliqui tamen dixerunt Aristotelem significate tum causam posse latius patere, quàm effectũ, tum effectum posse latius patere, quã causam, vtrolibet enim mo

Non datur effectus communior, quã causa.

do dicuntur non reciprocari; sed hæc sententia admittenda nõ est, quia si poneretur effectus latius patens, quàm causa, nulla ibi daretur demonstratio, non à causa, quia est ignotior, non ab effectu, quia est communior, quare dictum Aristotelis falsum esset quum inquit, si non reciprocantur, & effectus est notior, fit solum demonstratio quòd, nulla nanque demonstratio fieret: dico præterea non dari effectum ampliorem sua causa, idque efficaciter demonstraui in libro de speciebus demõstrationis, igitur Aristoteles hoc respicere non potuit. Si verò alicui, id quoque dubium videatur, an detur causa latius patens, quàm effectus suus immediarus, is eundem librum legat, vbi tota hæc difficultas (ni fallor) sublata est.

Cap. 15.

Cap. 21.

Contex. 99.

Prȩterea in quibus medium extra ponitur, etenim in his ipsius quòd, et nõ ipsius propter quid demonstratio est, non enim dicitur ipsa causa; ut propter quid non respirat paries? quia non est animal; si enim hoc non respirandi causa esset, oporteret animal esse causam respirãdi, vt si negatio est causa vt non sit, affirmatio est causa vt sit; quemadmodum si incommẽsurata esse calida et frigida est causa vt non sit sanus commensurata esse est causa vt sanus sit: similiter autem & si affirmatio est causa vt sit, negatio est causa vt non sit: in ijs autem, quæ sic assignata sunt, non euenit id, quod dictam est, non enim omne animal respirat.

Quum duas proposuerit species demonstrationis quòd, & alterius exempla iam adduxerit, quæ est ab effectu immediato, nunc alteram declarat, quæ est à causa remota, & hoc ordine progreditur, primum declarat eius vim, & naturam, per quam differre cognoscatur à demonstratione propter quid, tanquàm per differentiam sumptam à medio, & à materia demonstrationis, vnde oritur differentia etiam in ipso demõstrationis effectu; deinde eius quoque formam considerat, & docet eam fieri in secunda figura, & ita in hoc qnoque distingui à demonstratione propter quid, quæ fit potissimum in prima figura, vt Aristoteles in sequente capite demonstrabit; demum eam declarabit similitudine sumpta à quibusdam vulgarium dictis. Ante omnia proponit de qua demonstratione loquatur, quando dicit [in quibus medium extra ponitur] quasi dicat, ea demõstratione, in qua medium extra ponitur, non ostenditur nisi quòd; sed in horum verborum interpretatione est altercatio nõ parua,

Expositio Alexan. & Auerrois.

nam Alexander, & Auerroes putarunt extra poni hìc significare secundam figuram, in qua medium est positione primum, quia prędicatur de vtroque extremo; est quidem etiam in tertia figura mediũ extra vtrũque extremum, sed in ea nulla fit demonstratio, quia particularium nulla datur scientia. Ioãnes autem Grammaticus hanc sententiam reprobat, & ostendere nititur quòd extra poni hìc non significat secundam figuram, sed potius remotionem causæ ab effectu, causa nanque est extra, quia est remota ab effectu;

Expositio Io. Gramm.

vt verborũ sensus sit, vbi mediũ est causa remota, ibi nõ ostenditur nisi quòd est; quũ.n. ipse putet hãc demonstrationis spẽm nõ minus in prima figura fieri, quàm in secunda, ideò in Alexãdri expositionẽ inuehitur hoc potissimum argumento, si extra poni hic secundam figuram significaret, dictum Aristotelis non esset verum, nam verborum sensus hic esset, quando fit demonstratio in secũda figura, tunc non ostenditur nisi quòd est, attamen hoc est falsum, quia datur etiam in secunda figura demonstratio propter quid, vt si ostendamus equum non esse risibilẽ, ꝑpterea quòd non est rationalis, nam demonstratio ita formabitur, omne risibile est rationale, nullus equus est rationalis, ergo nullus equus est risibilis: obijcit prȩterea Alexandro quòd paulo post dixerit, medium extra ponitur quia est causa remota, proinde confessus sit quòd extra poni significet causam remotam. Mihi verò Alexandri, & Auerrois expositio magis probatur, quòd enim sententia Aristotelis fuerit quòd demõstratio à causa remota fiat semper in secũda figura, id manifestè videbimus inferius, fuitque à nobis diligenter demonstratum in operibus Logicis; nunc satis sit verba Aristotelis perpendendo ostendere Aristotelem hic significare secundam figuram; non causæ remotionem, nam si causam remotam significare voluisset, dicere potius debuisset, in quibus medium extra est, quàm in quib. extra ponitur, poni enim significat à nobis poni, at causa remota non à nobis posita dicitur longè ab effectu, sed ipsa suapte natura ab effectu remota est; syllogismus verò opus nostrum est, & nos medium ponimus vel inter extrema, vel extra, idque significauit Aristoteles in declaratione trium figurarum, quando dixit in prima medium esse positione medium in secũda esse positione primum, in tertia esse positione vltimum. Ad argumentum autem Ioannis dicimus posse quidem fieri etiã in secunda figura demonstrationem propter quid, sed non propterea falsum esse dictum Aristotelis, qui non dicit ideò demonstrari solùm quòd quia fit secunda figura, sed quia demõstratio est à causa remota; ex hoc enim duo inferuntur, vnum quòd medium extra ponitur, idest fit secunda figura, alterũ quòd demonstratur solum quòd; verba verò Alexandri à Ioanne relata non habent eum sensus, quẽ Ioannes putat, quando.n. Alexander dixit [quia est causa remota] verba hęc sumenda non sunt ut declaratiua pręcedentiũ, sed vt probatiua, sensus enim verborum Alexandri est, medium ponitur extra, hoc est in secunda figura, propterea quòd est causa remota. Verborum igitur Aristotelis hic est sensus, Præterea huiusmodi est altera quoq; demonstratio, quæ, quum sit a causa remota, fit in secunda figura, etenim per hanc declaratur solùm quod est, non ꝑpter quid est, deinde statim rationem subiungit cur non declaretur propter quid, inquiens [nõ enim dicitur causa] nomẽ enĩ causæ sumitur tum latius, tum pressius, latius quidem pro qualibet rei causa siue propinqua, siue remota, qua ratione hæc demonstratio dicitur a causa; pressius verò sumitur pro sola causa adæquata, quæ etiam ꝓxima dicitur, & vnius rei vna est, hãc solam significauit Aristoteles in definitione scire, hanc eandem significat his verbis, negat enim in demonstratione a causa remota causam rei adduci, nempe illam, propter quam res est, hanc vim habet articulus, quãdo dicit [τὸ αἴτιον] habet enim efficaciatẽ quandã, quæ indicat certã quandã rei causam, non quãlibet causam; in his aũt verbis notare possumus Aris. eius, quod dixerat, hanc demonstrationem docere solum quòd, non eam rõnem adducere, vt Io. Alexandro attribuebat, quia fit in secũda figura, sed hãc solam, quia non dicitur proxima causa. Patet igitur hanc demonstrationem differre à demonstratione propter quid in natura medij termini, vnde in ipso quoque demonstrationis effectu hoc discrimẽ prouenit quòd hęc declarat solum quòd, illa verò propter quid. Hanc demonstrationem declarat Aristoteles exemplo, & sumit subiectum parietẽ, maiorẽ extremitatem respirationem tanquàm effectum demõstrandum, causam verò huius remotam, quæ est medius terminus, animal, nã si demonstraremus parietem non respirare propterea ꝙ non est animal, demõstraremus per causam remotam, quòd si vteremur hoc medio, quia non habet pulmonem, idõ demonstraremus per causam proximam, & esset demonstratio propter quid, causa enim respirationis proxima; & adæquata, pulmo est non animal, quandoquidẽ multa sunt animalia, quæ non respirant. Quòd autem in hac demonstratione non adducatur vera causa rei Aristoteles ita probat, si non esse animal esset causa non respirandi, oporteret etiã animal esse causam respirandi, quod tamen verum non est, quia non omne animal respirat; per hoc autem significat quòd vera rei causa cum effectu reciprocatur, & tum ablata aufert, tum posita ponit; ideò de hac talẽ regulam nobis tradit, quãdo negatio est causa negationis, etiam affirmatio est causa affirmationis, & è conuerso si affirmatio est causa affirmationis, etiam negatio est causa negationis, ut si debita primarum qualitatum rẽ-

peries

Ioannis argumentatio contra Alexandrum.

Defensio Alexandri contra Ioã.

Lib. de spec. dem. cap. 3.

Solutio argum. Ioannis Gram.

Nomen causa sumitur & latius & pressius.

peries est causa sanitatis in corpore animalis, negatio quoque huius temperiei est causa negationis sanitatis; & è conuerso si negatio temperiei est causa negationis sanitatis, necesse est vt eiusdem affirmatio sit causa affirmationis sanitatis. Regula hæc Aristotelis multos turbauit, quia dicere videtur in syllogismo hypothetico cōstructiuo rectam esse illationem à destructione antecedentis, quū tamen recta non sit, affirmatio nanque hominis est causa affirmationis animalis, nam si est homo, est animal, tamen dicere non licet, non est homo, ergo non est animal, quod tamen dicendum esset si negatio quoque deberet esse causa negationis. Respondent alii qui Aristotelem non loqui de syllogismis conditionalibus, nec facere argumentationē ullam ab affirmationum consequentia ad cōsequentiam negationum, vel è conuerso, sed solam regulam tradere pertinentem ad causas, & effectus. Sed hæc solutio difficultatem non tollit, etenim clarum est Aristotelem facere argumentationem, quum dicat, si affirmatio est causa affirmationis, etiam negatio est causa negationis, sic enim argumentatur à destructione antecedentis, quare dubium uiget. Ego dicerem absurdum non esse si Aristoteles asserat in syllogismo hypothetico illationē fieri à destructione antecedētis, quū hoc euenire dicat ratione materię, non ratione formæ, non enim hoc esse vult eo quòd talis argumentandi forma hanc vim habeat, reuera enim nō habet, sed propter materiei, de qua loquimur, conditionem, quando enim causa est proxima, & adæquata, necesse sit ut posita ponat effectū. & ablata auferat; sic enim etiam propositionem vniuersalem affirmatiuam quandoque simpliciter conuertit dicimus propter materiam, non propter formam; sic etiam in secunda figura syllogismi aliquādo fiunt ex duabus affirmatiuis: ad dubium igitur dicimus hominem non esse causam animalis, nisi illatiuam, ideo que non licere ex negatione hominis colligere negationem animalis, at si homo esset causa animalis adequata, sicut positus animal ponit, ita ablatus auferret, licet enim ita argumentari quando antecedēs est vera, & æquata causa consequentis.

Dubium.

Responsio aliorum.

Impugnatio.

Responsio vera.

A destructione antecedētis quādoque valida est argumentatio.

Syllogismus autem fit talis causæ in media figura, vt sit A. animal, sit B. respirare, sit C. paries, omni igitur B. A. inest; nam omne respirās est animal, ipsi autem C. nulli, quare et B. ipsi C. nulli, paries igitur non respirat.

Nunc docet, id quod supra leuiter tetigerat, hanc demonstrationem fieri semper in secunda figura, Themistius autem, & Ioānis Gramm. dicunt Aristotelem antea hanc demonstrationem consideraffe ut factam in prima figura; nunc verò eandem considerare ut factam etiam in secunda; sed manifestè decepti sunt, ut tum hæc ipsa uerba, tum pręcedētia demonstrant, hæc enim uerba significant uniuersalem, ac perpetuam huius demonstrationis conditionem esse ut fiat in secunda figura, dictio nanque illa [talis] significat rem sumi vt vniuersalem, quemadmodum Aristoteles apertè dixit supra in contextu 65. & in libro Categoriarum in capite de substantia: in præcedentibus autem uerbis usus est Arist. eodem exemplo, quo utitur hic, sed nunc ipsū ad syllogismi formā redigit, quod antea non fecerat, patet antē in his terminis non posse alio modo formari syllogismum, quàm in secunda figura, est enim conclusio demonstrāda, paries non respirat, animal medium nō potest in propositione minore nisi negatiuè de pariete prædicari, necesse est igitur minorem esse negatiuam, quod in prima figura esse non potest, sed in secunda sic omne respirans est animal, nullus paries est animal, ergo nullus paries respirat. Quod uerò à Themistio & à Ioāne obijcitur, dari causas remotas, quæ cum effectu reciprocātur, proinde ex ijs posse effectū demonstrari affirmatiuè per Barbara, id optimè soluitur ab Auerroe, qui non inficiatur dari aliquas causas remotas æquales effectibus, sed dicit eas rarò admodum reperiri, ideoque per accidens fieri ut ex causa remota demonstretur effectus affirmatiuè; illa antem, quæ sunt per accidens, consideranda non sunt, idcirco Aristoteles de hac demonstratione quatenus rarò in prima figura fieri potest nil dicere debuit, sed de secunda figura regulam potuit uniuersalem proferre, quia causa remota quatenus est remota, est amplior effectu, ut mox Aristo. dicturus est, ideò illatio fieri non potest à causa ad effectum nisi negatiuè, negata enim de aliquo subiecto causa infertur negatio effectus de eodem, & ita minor negatiua est, & figura secunda; quæ eadem illatio fieri etiam potest quando causa est æqualis effectui, etenim siue amplior sit, siue æqualis, sēper licet ex negatione causæ colligere negationem effectus in secunda figura, itaque regula Aristotelis de secunda figura est perpetua, & uniuersalis.

Expositio Themist. & Io. Gram.

Impugnatio.

Arg. Græcorum.

Solutio.

Similes autem sunt tales causæ ijs, quæ secundū excessum dicuntur hoc autem est nimis recedendo dicere medium, vt illud Anacharsidis q in Scitbis non sunt tibicinæ, quia non sunt vites.

Declarat demonstrationem hanc à causa remota per similitudinē sumptā à quibusdā vulgarium dictis, quę solēt iocosè, & argutè responderi, quandoque enim solemus inter

L rogati

rogati respondere data opera causam aliquã remotam, quemadmodum Anacharsis quũ esset scytha in Græcia degens, interrogatus an in scythia sint tibicinæ, respondit nõ esse, propterea quòd ibi non sunt vites; erant autem tibicinæ fœminæ, quæ inebriabantur, & tibijs canebant; hic igitur nimis ab effectu recedens [inquit Aristoteles] medium termi num dixit, causam enim attulit remotam, inter quam, & effectũ intersunt aliæ mediæ causæ, etenim non esse vites est causa vt vinum non habeant, non habere vinum est causa vt non inebrientur, non inebriari est causa vt tibijs non canant. Notanda sunt verba Aristo. qui dicit tales causas dici secũdum excessũ, quoniam causa remota excedit sua amplitudine effectum, licèt enim rarò aliquæ inueniantur æquales effectibus; hoc tamen Arist. non considerat, sed solum dicit quòd afferre medium nimis ab effectu remotum est dicere causam excedentem, latius enim patet habere vites, quàm inebriari, quare ablatis vitibus aufertur ebrietas; non tamen positis ponitur, quia sine vlla ebrietate possunt esse in aliqua regione vites, & vinum, sic etiam sublato animali aufertur respiratio, animali autem posito non ex necessitate ponitur; ob id si responsio Anacharsidis ad syllogismi formam reducatur, non fiet syllogismus nisi in secunda figura hoc modo, ubi sunt tibicinæ, ibi sunt vites, in scythia non sunt vites, igitur in scythia non sunt tibicinæ.

Secundùm igitur eandem scientiam, & secundum mediorum positionẽ hæ sunt differentiæ inter syllogismum, qui est ipsius quòd, & eum, qui est ipsius propter quid.

Finem priori capitis parti imponens Aristoteles colligit se docuisse differentiam inter syllogismum declarantem quòd, & syllogismum declarantem propter quid; syllogismum dicit, quoniam uterque modus cognoscendi quòd est fuit per syllogismum: inquit autem differentiam hanc sumptam fuisse ex diuersa mediorum positione, quia utranque demonstrationem quòd docuit differre à demonstratione propter quid, per solam medij positionem, loquens enim de illa, quę est ab effectu dixit [è conuerso posito medio] eaq; positio talis fuit, quæ nec figura, nec modũ variauit, sed solam maiorem propositionem conuerti significauit, vt ex medio fieret maior extremitas, & ex maiore mediũ, sic enim è demonstratione quòd fit demonstratio propter quid. Postea verò loquens de demonstratione à causa remota dixit medium extra poni, idest eam fieri in secunda figura, quum demonstratio propter quid fiat potissimum in prima, vt in sequenti capite demonstrabitur, ideò hęc altera positio medij uariauit figurã. Inquit autem esse in eadẽ scientia hanc differentiam, quia in eadem scientia contingere potest vt eiusdem quæsiti causam remotam, & causam proximam adducamus, ut animal est respirationis causa remota, pulmo autem proxima, & vtraq; pertinet ad scientiã naturalem; ita ad effectu ad causam Progredi, & à causa regredi ad illum eundem effectum ad eandem scientiã attinet, quia ex eisdẽ termi nis vtraque demonstratio constituitur. Themistius præter has duas tertiam adinuenit speciẽ demõstrationis quòd, sed eius sententiam nos alio in loco reprobauimus. *Lib. de spec. dem. cap. 5.*

Alio autẽ modo differt ipsum propter quid ab ipso quòd eo quòd per aliam scientiam utrũque cõsideratur, talia autem sunt quæcunque ita se habent inuicem, vt sit alterum sub altero, ut prospectiua se habent ad Geometriam, & Mechanica ad stereometriam, & musica ad Arithmeticam, & apparentia ad astrologicam; ferè autem uniuoca sunt harum scientiarum nonnullæ, ut astrologica tũ quæ est mathematica, tum quæ musica, & musica tum quæ mathematica, tum quæ secundùm auditum. *Cont. 100.*

Hæc est secunda capitis pars, in qua Arist. differentiã docet inter scire φ, & scire pp q̃d, quãdo non ad eandẽ sciãm pertinent, sed ad duas distinctas, ideò verba hæc [alio autẽ modo] respondet illis [primũ quidẽ in eadẽ sciã] positis in principio capitis; in hac aũt secũda parte non consideratur amplius cognitio ipsius φ acquisita per syllogismũ, sicut in prima, sed p sensũ, ob id in initio diximus errasse aliquos dicentes consiliũ Arist. in hoc capite esse distinguere species demonstrationis, hoc .n. uerũ est de prima tãtũ capitis parte, non de hac secunda, in qua consideratur cognitio ipsius φ non per demõstrationẽ cõparata. Illud quoque non est ignorandũ, ut huius secũdę partis, & alterius prioris discrimẽ plenè cognoscatur, φ in illa nõ, cõsiderabatur mutuũ aliquod auxiliũ, quod sibi inuicẽ præstarent demõstratio φ, & demonstratio propter q̃d ad maiorẽ eiusdẽ quæsiti cognitionẽ, siquidẽ demonstratio ab effectu, & demõstratio propter quid non demonstrant idem quæsitum, sed hæc causam, illa verò effectum; demonstratio autem à causa remota fit quidem eiusdem effectus, cuius etiam demõstratio propter quid, idem enim effectus & remotam, & propinquam causam habet, altera tamen alteri auxiliari non dicitur, nec effectus dicitur perfectiùs cognitus per vtranq; simul, quàm per alteram solam, nam si nota sit causa proxima, per eã res plenissi- *Nota discrimen huius secunda partis, & primæ.*

plenissimè scitur sine auxilio demonstrationis à cā remota: at in hac secunda parte considerat ut differētia inter scire, ꝙ per sensum in vna scia, & scire pp quid per demōstrationem in alia, qñ vtriusq; sciæ opera, & auxilium ad maiorem eiusdem quæsiti cognitionem conducit. Discrimen hoc Arist. in subalternis potissimum disciplinis euenire dicit, deinde quomodo id fit declarat, postmodū docet etiam in alijs, quæ subalternæ nō sunt contingere interdum vt vna cognoscat rem aliquam esse, altera verò demōstret propter quid. Nunc igitur inquit hoc discrimen in ijs inspici, quarum vna sub altera est, idest in subalternis, subalternata enim subalternanti subiectare dicitur, & huius subiectum esse sub subiecto subalternantis, vt nos in operibus logicis declarauimus taliumque disciplinarum quatuor exempla adducit, theoremata enim prospectiua dicit esse sub Geometria, & Mechanica sub stereometria, & Musica sub arithmetica, & apparentia sub astrologia; prospectiua enim subalternata est Geometriæ, quia considerat lineam in visione positam, quum Geometria lineam simpliciter contempletur, sic scientia quæstionum Mechanicarum est subalternata stereometriæ, quia stereometria absolutè considerat solida, Mechanice verò in eisdem versantur cum ponderositate sumptis, docēt enim quomodo magna pondera de loco ad locum cum artificio vehantur; sic musica considerans numeros in sonis dicitur subalternari, Arithmeticæ, [quæ] simpliciter numerum cōtemplatur; sic demum apparentia sunt sub Astrologia, significat enim Aristoteles per [apparentia] astrologiam quandam vulgarē, qualem habent nautæ, & rustici, quibus pp nauigationem, & propter terræ cultum necesse est quorundam astrorum ortus, motusque cognoscere, quæ Astrologia vulgaris supponitur quodammodo astrologiæ sciæ, licēt ipsa non sit scientia; & quia vtraque eodem nomine vocatur astrologia, ideō subiūgit Aristoteles [ferè autem vniuoca sunt harum scientiarum nonnullæ] sumitur. n. hic vniuocum pro eo, quod in nomine cōuenit, quamuis enim vniuoca dicantur illa, quæ & nominis, & rationis conuenientiam habent, tamē Arist. hic nomen potius respicit, quàm rem, ac definitionem, etenim de illis loquitur, quarum vtraq; communi vocabulo vocatur Astrologia, maluit autem vniuocas appellare, quàm æquiuocas, quoniam hæc nominis conuenientia non est omnino sine cōuenientia rei, & rationis, quod hic significat Themistius dicens [vniuocæ sunt hæ scientiæ, quia nomen idem habent, sed & ratio non valdè diuersa] ꝙ autem Arist. vniuocas appellet magis propter vocem, quàm pp rē, clarum est, quum dicat [vt Astrologia tum, quæ mathematica est, tum quæ nautica] deinde aliud simile exemplum subiungit dicens [musica tum quæ mathematica, tū quæ secundum auditum] vocum enim conuenientiam respicit, musica nanq; dicitur tum illa, quæ scientialis est, & per causas demonstrat, tum illa, quæ dicitur vocalis, & est ars, non scia, quia consistit in solo auditu, in solo cantu absque vlla cognitione causarum, & hæc ita supposita est musicæ sciæ, vt Astrologia nautica Astrologiæ scientiæ: scias autem Astrologiam, & Musicam Aristoteles mathematicas appellat, quia disciplinares, ac scientiales sunt, quum per causas demonstrent, ad differentiam Musicæ vocalis, & Astrologiæ nauticæ, quæ non sunt eiusmodi, nec vllam habent cognitionem causę: ideò Auerroes notat duplex esse genus harum disciplinarum, quæ conferunt ad maiorem eiusdem problematis cognitionem adipiscendam, vnum genus est quando vtraq; est scientia speculatiua, vt Geometria, & prospectiua, vt Arithmetica, & Musica scientia, & hæ propriè vocantur subalternæ, versantur enim in eodem subiecto, nec sunt duæ scientiæ, sed vna, vt in libro nostro de Præcognitis ostendimus; alterum genus est quando superior sola est scia speculatiua, inferior verò est ars operatrix, vt Musica scientia, & Musica vocalis, vt Astrologia scientia, & Astrologia musica, & hæ nō omnino versantur in eodem subiecto, nec dicuntur scientiam vnam constituere, nec propriè sunt subalternę, quia versatur quidem vtraq; in eadē rē, sed nō vtraque sciendi gratia, siquidem inferior, quum sit ars, dirigit eam cognitionem ad aliquem humanum finem; propterea Aristoteles non simpliciter dixit eas esse vniuocas, sed ferè vniuocas, nam conueniunt quidem in eadē subiecti natura, sed in scopo dissident. Aduertendum est Aristotelem hic seiūgere stereometriam à Geometria tāquàm distinctas scientias, quia exempli gratia loquitur, reuera enim stereometria est pars quædam Geometriæ, ut ait Themistius in contextu 179. huius libri, aut saltem sunt duæ partes vnius scientię, cuius subiectum est magnitudo latè accepta, de qua scripsit. Euclides quintum librum elementorum, qui totus est de magnitudine amplè sumpta, quæ non modò lineas & superficies, sed solida quoque complectitur, quare liber ille eam habet rationem ad Geometriam vniuersam, & stereometriam, quā lib. de Physica auscultatione hēt ad totam sciam naturalē, hoc idē ex Ari. ipso colligitur,

In libr. de Præcogn. c. 12. 13. 14

Duplex genus disciplinarum.

Ca. 12. 13. 14.

ligitur, qui dicit Mechanicas subalternari stereometriæ, & in contextu 7.1. dixit eas subalternari Geometriæ, vel igitur sibi aduersatur, si sunt duæ scientiæ distinctæ, vel putat stereometriam esse partē Geometriæ, quod potius est asserendum.

Tex. 101. *Hic enim ipsum quidem, quod sensitiuorum est scire, ipsum autem propter quid Mathematicorum, hi nanque habent causarum demonstrationes, & sæpe ignorant ipsum quòd, quemadmodum illi, qui vniuersale contemplantur, sæpe non nulla ex particularibus ignorant, quia non considerant, sunt autem hæc quæcunque quum aliud quiddam sint secundum substantiam, vtuntur formis, mathemata nanque circa formas sunt, non enim de subiecto aliquo, nam si de subiecto aliquo Geometrica sunt, at non quatenus Geometrica de subiecto.*

Postquàm docuit quænam sint illæ disciplinæ, in quibus potissimum differentia illa conspicitur vt vna cognoscat rem esse, altera verò demonstret propter quid, nunc quomodo id fit declarat, & inquit inferiorem, quam sensitiuam vocat, cognoscere rem esse, superiorem verò, quam vocat Mathematicam, quia verè scientia est, eiusdem rei causam adducere, & demonstrare propter quid, quoniam enim inferior alligata est sensili materiæ, ideò per sensum cognoscit rē esse, quod quidem superior nō cognoscit, quum rem illā abstrahat ab omni sensili qualitate, sed causam affert, & demōstrat propter quid non negat autem Aristoteles inferiorem esse posse Mathematicam, nam quando est scientia, ipsa quoque est Mathematica, dum simpliciter sumitur, sed dum ad superiorem refertur, dicitur respectu illius non esse Mathematica, quia ex illa sumit principia ad demōstrandum propter quid; propterea in hac comparatione maluit Aristoteles eam vocare sensitiuam, quàm Mathematicam, quia nihi. proprium habet nisi cognitionem quòd res sit, & eam habet merito sensilis qualitatis, cui iuncta est: quod autem Arist. hic mathematicas, & sensitiuas vocet p. solā cōparationē, clarum per se est, eadem. n. disciplina pōt respectu vnius esse sensitiua, & respectu alterius esse Mathematica, nam sub arithmetica est Musica scientia, & sub hac est musica vocalis, quare si ea, quæ hic dicuntur ab Aristotele vera sunt, necesse est musicam scientiam respectu arithmeticæ dici sensitiuam, non mathematicam, & respectu musicæ vocalis dici mathematicam, & non sensitiuam, quia est minus sensitiua, quàm illa. Quoniam autem de inferiore, quòd sit sensitiua satis clarum erat, de superiore autem magis dubitare poteramus quomodo cognoscat solum propter quid, & ignoret quòd, ideò Aristoteles hoc declarat tum similitudine quadam, tum ratione sumpta ab ipsa scientiarum mathematicarum natura; primum quidem similitudine vtitur dicens simile quiddam contingere aliquando quum aliquis cognoscens vniuersale, ignorat aliquod singulare, quia non animaduertit, aliquis. n. sciens omnem mulam esse sterilem, & occurens alicui mulæ, cui magnus sit venter, pōt primo aspectu ob inaduertentiam existimare illam esse prægnantem, quia non reducit illud singulare ad vniuersale antea cognitum; huic igitur similis esse videtur mathematicus demonstrans propter quid, & ignorans, quòd sit; huius autem rei rationem adducit Aristoteles quando dicit [sunt autem hæc] ex ipsa mathematicarum scientiarum natura desumptam, hæ nanq; versantur in consideratione quantitatis, quæ non existit nisi in aliqua sensili materia, mēte tamen, & cogitatione eam separant ab omni materia sensili, quid igitur mirum si quandoque scientia superior non cognoscat quòd res sit, quum nō vtatur ope sensus dum res abstrahit mente ā sensilibus, quibus iunctæ existunt? scientia igitur superior potest ignorare quòd res sit, idque potest accipere ab inferiore, quæ quū rem illam consideret cum sensili qualitate, potest adhibere testimonium sensus; huius autem rei Themistius semetipsum testē adducit, inquit enim se scientiam musicam didicisse, in qua per causam cognouerat supremam chordam cum media consonantiam habere, sed ipsam consonantiam se auribus percipere nūquā potuisse propter inexperientiam, quia in musica vocali exercitatus non erat; cognouerat igitur propter quid in scientia superiore, & ignorabat quòd, idque apprehendere sensu nō poterat propter musicæ vocalis ignorantiam, & inexperientiam; ille verò, qui vtranque musicam calleat, firmiorem huiusce rei cognitionem habebit, nam per scientiam musicam cognoscet propter quid, idque ita esse confirmabit testimonio sensus per musicam vocalem. Hic aduerte Aristotelem non negare omnino superiorem scientiam cognoscere quòd res sit, si quidem non potest cognosci propter quid nisi cognoscatur quòd est, quum omnis demonstratio aliquid esse demonstret, sed solum negat illam cognitionem ipsius quòd, quæ sensu habetur, hanc enim nō habet ille, qui res abstrahit à sensilib. ideò Themistius quoque non modo causam cognoscebat cur suprema chorda, & media sint consonantes, sed rem quoque ita esse certò sciebat quippe vi demonstrationis coactus, sed illam tātùm ipsius

Lege c. 23. lib. de spec. dem.

Cognoscere quòd res sit est duobus modis.

ipsius ꝙ cognitionem non habebat, quæ sensu acquiritur. Quod ad verba attinet, quãdo Aristot. dicit [sunt autem hæc quæcunque quum aliud quiddam sint secundum substãtiam, vtuntur formis]formas intelligit ipsas quantitates mathematicas mente abiunctas à materia sensili, in qua existunt, & significare vult, ꝙ quum res mathematicæ secũdum earum existentiam sint aliud quiddam.i.notent non solam quantitatem, sed ẽt subiectũ & materiam sensilem, sine qua existere nequeunt, tñ mathematicus vtitur formis.i.cõsideret mathematicas quantitates abiunctas mente à materia sensili; cuius rationem reddens inquit[non enim de subiecto aliquo].i. quia consideratio mathematica non est in subiecto aliquo sensili, sed est cũ abstractione, à subiecto; quãuis enim(inquit) si rerum mathematicarum existentiam spectemus, ipsæ oĩno in subiecto sensili existat, attamen quatenus Geometricæ sunt, i. quatenus sub Geometricam considerationem cadunt, in tali subiecto non sunt: hic notes Arist. accipere de subiecto pro eo quod est esse in subiecto, & οὐσία pro existentia, quod quidẽ apud ipsum est satis rarum. Notandus ẽt est multorum error, qui hinc colligunt, ꝙ mathematicus demonstrat per solam causam formalẽ quum tamen Aristoteles hoc non dicat, formas enim hic nominat non vt medium, ex quo demonstrationes fiant, sed vt subiectũ, in quo versetur mathematicus, nam inquit [mathemata nanque circa forma sunt] & dictio illa[circa] denotat subiectum; non medium; nil etiam ad propositum conferebat, consideratio medij, vt manifestum est.

Error multorum.

Com. 102. *Se habet autem & ad prospectiuam, sicut ipsa ad Geometriam, alia ad eam, vt quod est de Iride. ipsum enim quòd naturalis est scire, ipsum autem propter quid prospectiui, aut simpliciter, aut eius, qui secundum disciplinam.*

Admonet nos Aristoteles, id quod antea dicebamus, plures qñq; esse gradus taliũ disciplinarum, quàm duos, interdum.n. tres, sunt ita ordinatæ, vt sicuti secũda est sub prima, ita tertia sit sub secunda, proinde cognoscat rẽ esse, cuius illa declarat propter quid; nos quidem tales esse diximus Arithmeticã, & musicam scientiam, & musicam vocalem, quanquàm hæc tertia non est scientia, sed ars; Aristoteles autem alio exemplo vtitur, in quo quælibet trium disciplinarũ est scientia speculatiua, inquit.n. ꝙ sicuti sub Geometria est prospectiua, ita sub prospectiua est scientia de iride, hæc tamen non est scientia quædam integra, sed est pars scientiæ naturalis, patet enim Arist. in tertio libro Meteorologicorum diligenter egisse de iride, & ad eius demonstrationem vsum esse principijs non modò naturalib. sed ẽt è prospectiua desumptis; ideò nunc dicit ad naturalem Philosophum pertinere cognoscere iridẽ esse, & talem habere figuram, ac tales colores, sed declarare propter quid munus esse prospectiui, siquidem iris est refractio radiorũ, quæ à prospectiuo consideratur. Proclus verò referente hic Ioanne Grammatico & (vt videtur) approbante putauit Aristotelem non intelligere partem aliquam scientiæ naturalis, quæ sit de iride, sed illam scientiam, quę dicitur specularia, & est subalternata prospectiuæ, sicut prospectiua Geometriæ, sed hæc sententia non est consona verbis Aristotelis qui apertè dicit scientiam hanc de iride esse naturalem, at specularia non est naturalis, sed mathematica; patet etiam Aristotelem in libris naturalibus diligenter, & ex professo egisse de iride, quare negare nõ possumus eius considerationem pertinere ad naturalem, verba illa[aut simpliciter, aut eius, qui secundum mathema] ab Auerroe sic intelliguntur, vel simpliciter iridis causas declarat prospectiuus.i. oẽs causas, vel eas tantum, quæ ad disciplinam mathematicam pertinẽt sed licet id, quod Auerroes dicit, verũ sit, vt postea dicemus, tamen hoc non possunt verba Arist. significare, quum.n. [ἢ τοῦ κατὰ τὸ μάθημα]verba hæc non ad cãs, seu ad demonstrationes, sed ad demonstrantem referenda sunt; quare melius interp̃tatur Egidius, qui dicit horum verborũ sensum esse, cognoscere cãs iridis vel simpliciter ad prospectiuum pertinet, vel ad eũ, qui scdm mathema.i. vel ad eum, qui respectu prospectiui est mathematicus, talem.n. esse dixerat Geometram superiorem quum.n. prospectiuus a Geometra principia sumat ad demonstrandum, iõ rectè Arist. dicit iridẽ demonstrari vel ab eo, qui simpliciter prospectiuus dicitur, & subalternatur Geometræ, vel à Geometra ipso, qui ei principia præbet; videtur aũt simul vtrunque verum esse, quia demonstratur iris tũ ex principijs prospectiuis tum ex purè Geometricis. Cauendum hic est ne credamus Aris. dicere sciam de iride ita esse subalternatam prospectiuæ, ut prospectiua est subalternata Geometriæ, quum.n. prospectiua sit scientia mathematica, scientia verò de iride sit pars scientiæ naturalis, hæc illi nõ potest esse propriè subalternata; sed solam pendentiam huius ab illa significare vult, quia tractatio ab Arist. facta de iride pendet ex principijs prospectiuis, sine quorum cognitione iris plenè cognosci non põt; adde ꝙ Philosophus naturalis nõ solũ sensu percipit iridem esse, & tales

Expositio Procli.

Confutatio.

Expositio Auerrois.

Confutatio.

Expositio vera.

Notandum.

Causa iridis partim sunt naturales, partim mathematicæ.

les habere colores, quia sensitiuus est, sed causas quoque adhibet, non.n.omnia principia ad iridem demonstrandam necessaria sumuntur è prospectiua, sed aliqua etiam sunt propria scientiæ naturalis, vt hic Auerroes, notat, & clarius in tertio li. meteorologicorum in calce commentarij secundi, vbi dicit non sumi è prospectiua alias iridis causas, quàm remotas, proximas verò esse proprias scientiæ naturalis; quocirca non potest esse vera subalternatio inter prospectiuam, & scientiam de iride, licèt hæc modo quædam sub illa sit, & ab illa pendeat, sicut etiam ars medica à scientia naturali.

At vero ita se habent multæ quoque scientiæ quarum vna non est sub altera, vt medicina ad Geometriam, quod enim vulnera circularia tardius sanentur medici est cognoscere, propter quid autem Geometræ.

Quòd Aristoteles hactenus docuit de illis scientijs, quarum vna vel alij verè subalternata est, vel saltem ab alia pendet secundum se totam, vt pendet scientia de iride à prospectiua; id nunc docet contingere interdum et in duabus omnino distinctis disciplinis, nempe vt eiusdem problematis vna cognoscat ꝙ est, quia est sensitiua, causam autẽ ignoret; altera vero cognoscat causam, & demonstret propter quid, adeò vt ambarũ opẽ habeatur cognitio perfecta illius problematis, vt ꝙ vulnera orbicularia tardius sanentur, quàm angularia, medicus per sensum, & experientiam cognoscit, sed causam ignorat; Geometra verò causam cognoscit, & demonstrat propter quid, causa namq; è natura circuli sumitur, quia sanatio vulnerum consistit in consolidatione, & coniunctione partium continui inter se, quas vulnus disiũxit, hæc autem est facilior vbi figura sit angularis, quia in angulo incipit consolidatio; in circulo autem difficilior, quum angulis careat, & inter figuras æqualis umbitus partes oppositas habeat inter se maximè distantes, & plurimum contineat; causa igitur Geometrica est, proinde medicina ad Geometriã ita se habet, vt prospectiua ad Geometriam, non ꝙ sit illi subalternata, neque quòd ab illa pendeat, sed solum ꝙ de hoc problemate cognoscit tantummodò quòd est, Geometria verò propter quod, in hoc.n.solo hæc similitudo consistit.

Dubium.

Quærunt nõnulli, quum hoc problema ad medicam artem pertineat, eius autem causa ad Geometriam, vtrius officium erit eam demonstrationem extruere? videtur enim neutrius, quia nec medicus potest propriam conclusionem per aliena principia demõstrare, nec Geometra per propria principia conclusionem alienam, quũ vtrunque sit transcendere de genere in genus.

Responsio aliquorum.

Respondent esse officium medici, qui põt demonstrare propter quid sumendo mediũ ex Geometria, Arist. autem non iudicauit transitum de genere in genus esse vitiosum, si rarò, & in aliquo tantum problemate committatur, sed solum si sæpe, & in pluribus problematibus.

Confutatio.

Quæ responsio nullo pacto recipienda est, nam ex ijs, quæ Arist. de transitu docuit, & ex ea ratione, qua vsus est, manifestè patet transitum nunquàm esse committendum; hic quoque inquit Aristoteles ad medicum non pertinere nisi cognitionem ꝙ est, vult igitur vt hac sit contentus, nec quærat propter quid, quum id demonstrare minimè possit, præsertim quum sit artifex operariuus, cui ad operationem satis est cognoscere quòd ita sit, nec opus est exactam demonstrationem exquirere.

Responsio propria.

Ego igitur puto id pertinere ad solum Geometram, cuius est medium, ita tamen vt conclusionem demonstret Geometricam, sed non medicinalem; quum enim quantitates consideret vt ab oĩ sensili materia abiunctas, non põt eas in vulnere considerare, sicuti neque in auro, neque in ligno, neque in alia eiusmodi materia; itaque non demonstrabit vulnera orbicularia tardius sanari, sed demonstrare tamẽ poterit distantiores inter se esse partes circumferentiæ circuli, quàm figuræ angularis; sic enim conclusio Geometrica erit, eamq; postea potest quisque & vulneri, & alij cuilibet materiei accommodare, Geometra enim de circulo vt circulus est demõstrat, sed nõ ut in vulnere, neque vt in ligno; hoc voluit hic Aristoteles significare; adeo vt si quis & medicus sit, & Geometra, is ex utraq; disciplina perfectam eius problematis cognitionẽ percipiat, ex arte.n. medica rem ita esse cognoscit per experientiam, ex Geometria verò causam sumit, & demonstrat propter quid.

CAPVT XIII.



Igurarum autem maximè scientialis prima est, nam & mathematicæ scientiæ per hanc demonstrationes ferunt, vt arithmetica, & Geometria, & prospectiua; & ferè, vt dixerimus quæcunque ipsius propter quid considerationem faciunt, aut enim omnino, aut sæpius, & in plurimis per hanc figuram fit ille syllogismus, qui est ipsius propter quid; quare ob id quoque erit vtique maximè scientialis, maximè enim proprium ipsius cognoscere est propter quid speculari. Postea scientiam ipsius quid est p hãc solã venari possibile est, in media enim *Cont. 103.*

figura

figura non sit prędicatiuus syllogismus, scientia autem ipsius quid est affirmationis est; in vltima verò fit quidem, sed non vniuersalis, ipsum autē quid est vniuersalium est, non enim homo aliquo modo est animal bipes. Præterea hæc quidem illis nihil indiget, illæ verò per hanc condensantur, & augentur quousque ad immediata venerint, manifestū igitur est quòd prima figura maximè ipsius scire propria est.

Aliud theorema ad demōstrationem pertinens tractat hic Aristoteles, ostendit enim primam figuram maximè omnium ad scientiam pariendam, & ad demonstrandum propter quid esse accommodatam; est autē sciendum quòd quum in Prioribus Analyticis egerit Aristoteles de forma demonstrationis, & hoc ī loco de eadē loquatur, magnū tamē est harū duarū tractationū discrimen, nā ibi formā syllogisticam absolutè vt formā considerauit, quę nō ideò dicitur demōstrationis forma, quòd ipsius ꝓpria sit, sed quia præcipuè propter demonstrationem cousideratur, hęc verò de forma tractatio, quā hoc in loco habemus, ad hunc librum pertinuit, quia est de ipsa demonstrationis forma, quę naturam demonstrationis consequitur; ideò partē hanc cum præcedente optimè cōnectit Auerroes dicens postquàm Aristoteles docuit conditiones principiorum demonstrationis, & ea, quę ipsis accidunt, & pricipiorum species distinxit, easque inter se comparauit, tandemque docuit differentias quæsitorum, quę ex ipsis principijs innotescūt, vnde patuit etiā numerus specierum demonstrationis, & ipsarum discrimen, nūnc transit ad considerandam demōstrationis formam, vt doceat quænam figura ei maximè accommodetur; videtur etiam Aristoteles ex ijs, quæ in præcedenti capite dixerat, occasionem sumere huius tractationis, ibi nanque distinguens eam demonstrationem, quæ fit per causam remotā, ab ea quæ fit per causam proximam, dixit illam fieri in secunda figura, innuens demonstrationem propterquid in prima figura fieri, hoc igitur statim declarare voluit, & ostendere ꝙ prima figura, idest primus eius modus, qui dicitur Barbara, maximè omniū ad scientiam pariendam accomodatur; hoc autē facit quatuor argumentis, quorum primum ex omnium, quæ demonstrant propter quid scientiarum testimonio sumitur, Arithmetica, & Geometria, & Prospectiua, & quælibet aliarum scientiarum demonstrantium propter quid, cuiusmodi sunt solæ contemplatiuæ, hac figura potissimum vtūtur in demonstrando, ergo hæc figura maximè apta est ad periendam scientiam; quando autem dicit [aut enim omnino] his verbis & rationē antecedentis adducit, nempe cur omnes sciētiæ hac figura vtantur, & secundam rationē, qua ostendatur primam figuram maximè scientialem esse, vt ipse postea indicat quādo dicit [quare ob id quoque] cur igitur omnes scientiæ vtantur maximè prima figura ratio sumitur à finem ipsarum scientiarum, finis enim omnium contemplatiuarum est scire, primaria verò, & propriè dicta cognitio est scientia ꝓpter quid, hæc autem aut semper, aut frequentissimè per syllogismum in prima figura formatum acquiritur, scientiæ igitur contemplatiuæ maximè vtuntur prima figura; hæc eadem potest esse ratio secunda principalis ad probandum quòd prima figura demonstrationi maximè conueniat, & sumitur à fine demonstrationis, finis enim demonstrationis est scientia, & præstantissima quidem sciētia, quæ est sciētia propter quid; ad hanc autem pariendam fit semper, aut frequētissimè syllogismus in prima figura, hæc igitur est maximè accommodata demonstrationi; cur autem syllogismus declarans propter quid fiat potissimum in prima figura, optimè hic declarat Themistius dicens, causa vult esse affirmatiua, nā causa quatenus est causa respicit effectum cum quo non potest facere prędicationem nisi affirmatiuam, quia si negaretur causa de effectu, vel effectus de causa, illa non esset causa illius, maior igitur propositio affirmatiua est; quum autem causa effectum producat in aliquo subiecto, & de hoc demonstratio fiat, necesse est effectū de subiecto, in quo inest, prędicari affirmatiuè, quomodo enim inest, si de illo negatur? conclusio itaque est similiter affirmatiua, ꝓinde totus syllogismus affirmatiuus est, nec pōt in alio modo esse, quàm in Barbara: fit quidem etiā in secunda figura demonstratio propter quid, vt in capite pręcedente dicebamus, quod considerans Aristoteles hic dixit [aut omnino, aut in plurimis] quando enim sumptā causa proxima alicuius effectus per eam ostendimus illum effectum nō de subiecto proprio, sed de aliquo alio, de quo negatur, tunc fit demonstratio negatiua in secunda figura, quemadmodum enim per rationale medium ostendimus hominem esse risibilem per Barbara, ita per idem rationale ostendimus bestiam non esse risibilem per camestres hoc modo, omne risibile est rationale, bestia non est rationalis, ergo bestia non est risibilis; sic etiam per pulmonem demonstratur parietem non respirare, & est demonstratio propter quid; attamen demonstratio hęc minus est in vsu, secundaria enim est, & cadens à perfectione demonstrationis, sic

Quo de forma demonstrationis agatur in li. Priorum, & hic.

Continuatio.

Prima ratio Arist.

Secunda ratio.

Quo demonstratio propter quid fiat potissimum in prima figura.

Cur in secunda figura raro fiat demōstratio propter quid.

sic enim distrahitur accidens à subiecto proprio, & comparatur cum alio, cui neque per se inest, neque modo vllo inesse potest; causa verò effectum producit in subiecto apto per se ad recipiendum, ideò quatenus eius causa est, respicit illud subiectum, in quo producit, non reliqua; scientiæ autem omnes laborant in demonstrandis accidentibus de proprijs subiectis per suas causas, quare demõstrationes fiunt in Barbara, ex quibus eisdẽ demonstrationibus colligitur secundariò quòd alijs subiectis illud accidens non inest, idcirco rarò in sciẽtijs exprimuntur demonstrationes negatiuę in secunda figura, quod respiciens Aristoteles dixit demonstrationem propter quid vel semper, vel vt plurimum in prima figura fieri. Deinde quando dicit [Postea ipsius quid est scienciam] tertiam rationem ponit ad idem probandum, quæ talis est, per solam primã figurã possibile est venari definitionem, ergo hæc aptissima omnium est ad demonstrandum propter quid; antecedens ab Aristotele sic probatur, omnis definitio est affirmatiua, & vniuersalis, at secunda figura non ostendit nisi negatiuum, tertia verò non ostendit nisi particulare, ergo nec secunda, nec tertia ad definitionem venandã apta est, sola igitur prima, imò solus primus eius modus, quoniam alij similiter excluduntur, quum sint vel negatiui, vel particulares: consequentiam Arist. non probat, quia probatio pendet ex ijs, quæ declaranda sunt in secundo libro de definitione, venari enim definitionẽ hic significat è demõstratione educere definitionẽ naturaliter ignotam, hanc.n. per solam demonstrationẽ venari possumus, quia demonstrationem totam ordine terminorum mutato in definitionẽ conuertimus; quoniam igitur definitio non est nisi affirmatiua, & vniuersalis, necesse est demonstrationem quoque, quæ in definitionem vertenda sit, esse affirmatiuam, & vniuersalem, quia ex eisdem tribus terminis hęc definitio, & demonstratio constituitur, in sola igitur prima figura extui potest illa demonstratio, è qua sit extrahenda definitio; hęc est Aristotelis ratio, quæ sumitur ab vltimo demonstrationis fine, qui est eductio definitionis. Non debet autem difficultatem facere id, quod Aristot. dicit definitionem esse vniuersalium, & esse affirmatiuã, quod alibi negasse videtur; si quidem secundũ se considerata definitio vt satisfaciens quęstioni quid est, non est enunciatio, proinde nec vniuersalis, nec particularis, nec affirmatiua, nec negatiua, vt in contextu 8 1. dictum est; sed dum ad rem definitam refertur, & partes etiam definitionis inter se, dicitur definitio virtute, & potestate esse affirmatiuã, quia prædicabilis est affirmatiuè de re definita, & vna definitionis pars de alia parte, vnde Aristotẽles colligit demõstrationem debere esse affirmatiuam; dicitur etiam esse vniuersalis, quia idem est ac res definita, quæ non est nisi vniuersalis, vt significat Aristoteles quãdo dicit [non enim homo aliquo modo est animal bipes] non enim homo particulariter acceptus definitur, sed homo communis, & vniuersè sumptus; quum igitur definitio sit rei vniuersalis, ipsa quoque est res vniuersalis; & apta vniuersaliter prædicari de re definita, & pars definitionis de parte, quo fit vt demonstratio definitionem exhibens non sit nisi vniuersalis. Tandem quando dicit [prætetea hæc quidem illis nihil indiget] postremã rationem ad idem comprobandum adducit, quæ talis est, prima figura non indiget alijs, aliæ verò indigent prima, & ab ea pẽdent, ergo prima ad scientiã pariẽdam maximè idonea est, antecedens ab Aristot. ita probatur, scientia non sit nisi ad immediata principia peruenerimus, ergo si alicuius demonstrationis propositiones sint mediatæ, ac demõstrabiles, necesse est eas demonstrare per alias priores, donec ad prima prĩcipia veniamus; atqui si demonstratio in secunda figura proponatur, & altera eius ꝓpositio affirmatiua per alias demonstranda sit, ea nõ poterit amplius per secundam figurm demonstrari, sed per solam primam; secunda igitur figura nullam scientiam pariet sine auxilio primæ; de tertia non loquimur, quia quum colligat conclusionem particularem: inepta omnino est ad demonstrandum: prima verò figura alijs non eget, quia proposita demonstratione in Barbara, si eius propositiones demonstrare oporteat per alias, id per eandem figuram fiet, & per eundem modum, prima igitur sibi ipsa sufficit ad pariendam scientiam, non sic aliæ, sed egent prima, per quam earũ propositiones demonstrentur, quod hic ab Arist. uocatur condensari, & augeri; augentur enim quia multiplicantur demonstrationes, & ita earum numerus augetur; condensari autem dicuntur propositiones mediatæ dum interposito medio demonstrantur, quũ enim prædicatum non immediatè inhæreat subiecto, videtur modo quodã spatium medium rarum, seu uacuũ esse, ideoque impleri, & condensari per interpositionem omniũ mediorum, quæ inter illos duos terminos interponi possunt, nempè talium, quæ sint causæ inhærentiæ prædicati ĩ subiecto, à medijs nanque extraneis, ac probabilibus non dicitur propositio condensari. Patet igitur primam figuram maximè aptam esse scientiam parere;

Tertia r.

Quarta r.

Quò definitio sit affirmatiua. & vniuersalis.

parere ;non dixit autem Aristoteles primam solam, sed primam maximè, quia etiam in secũda potest fieri demonstratio propter quid, vt prædictum est.

Cons. 104. *Quemadmodum autem contingebat A.inesse*
B.induidue,ita & non inesse rontingit,dico autẽ
indiuiduè inesse,aut non inesse,eo quod non est ip
sorum medium,sic enim non erit secundum aliud
Cons. 105. *inesse,aut non inesse. Quãdo igitur aut A.aut B.*
in toto aliquo sit,aut etiam ambo, non contingit
A.ipsi B.primò non inesse,sit enim A.in toto C.
si igitur B.non est in toto C. (rontingit enim A.
quidẽ esse in toto aliquo,B.autem nõ esse in hoc)
syllogismus erit quod A. ipsi B. nõ insit,si enim
C.A.quidem omni, ipsi verò B. nulli,ipsum A.
nulli B.in est,similiter autem & si B.in toto ali
Com. 106. *quo est,vt in D.nam ipsum D.omni B.inest,ipsi*
autẽ A.nulli ipsum D. quare ipsum A. nulli B.
inerit per syllogismum. Eodem autem modo mon
strabitur & si ambo in toto aliquo sint.quòd au
Com. 107. *tem cõtingat B.nõ esse in quo toto est A.vel rur*
sus A.in quo est B. manifestum est ex seriebus,
quæ non commutantur inuicem,si nanque nullũ
eorum,quæ sunt in A.C.D.serie de vllo prædica
tur eorum,quæ in serie B.E.F. ipsum autem A.
in toto est H.quod eiusdem est seriei, manifestũ
est quòd B.non erit in H.commutaretur enim se
ries;similiter autem & si B.in toto aliquo sit.

In hac parte ostendere vult Aristoteles ꝓpositionem immediatam non modò affirmatiuam dari, sed etiam negatiuã, quod in hoc libro erat omnino declarandum, eam enim dixerat conditionem esse principiorum demonstrationis, vt sint immediata, & ex ea tractatione patuit quęnam sit propositio immediata affirmatiua, est enim ea, quæ mediũ nõ habet, quod sit causa inhęrentiæ prędicati in subiecto; at negatiua quomodo dicatur immediata nondum manifestum est, ideò hoc declarare oportebat, præsertim quia hæc tractatio est necessaria ad ea, quæ in sequenti capite dicenda sunt de syllogismo ignorantiæ. Habuit etiam ex præcedente contextu occasionem Aristoteles huius tractationis, quum enim ibi docuerit primam figurã esse maximè ad sciendum accommodatam, significauit secundam figuram non penitus excludi, sed in ipsa quoque dari demõstrationem ꝓpter quid, hoc autem esse non potest nisi detur etiam ꝓpositio negatiua immediata; hic itaque docere vult quænam hæc sit, quod in primis proponens inquit [Quemadmodum contingebat A.inesse B.indiuiduè idest sicut antea dictum est dari propositionem affirmatiuam immediatam[ita & non inesse contingit]ita datur etiam negatiua immediata, accipit enim non inesse pro eo, quod est negari; deinde declarat quid sit ĩdiuiduè prædicari, & inquit ĩdiuiduè prędicari esse immediatè prędicari, quando enim nulla causa media interposita est, per quam prędicatum de subiecto affirmetur, vel negetur, tunc dicitur indiuiduè prædicari, propterea quòd propositio per medij interiectionem diuiditur in duas, per quas demonstratur; quæ igitur medio caret, indiuidua dicitur. quãdo autem inquit [quando igitur aut A. aut B.] declarare incipit quænam sit propositio immediata negatiua, dicitque eã esse, cuius & subiectum, & prędicatum sit genus supremum, quod nõ habeat supra se aliud genus, vt hæc, nulla substantia est quãtitas, nam esse in toto hic significat esse in genere, quũ genus respectu specierum totum quoddam sit; ad hoc autem declarandum ostendit prius quòd omnis ꝓpositio negatiua, cuius vel prædicatum, vel subiectum, vel etiam vtrũque sub aliquo genere sint, mediata est, ac demonstrabilis, quia semper illud superius genus erit causa media, per quam illa propositio poterit demonstrari; hoc enim declarato colliget postea illam solam negatiuam esse immediatam, cuius neuter terminorũ sub genere aliquo sit. Proposita igitur propositione negatiũa, nullum B.est A.ostendit Aristoteles quòd si vel A.prædicatum, vel B. subiectum, vel etiam utrũque in aliquo genere sit, non potest illa propositio esse immediata, quod statim ostẽdere incipit sumens primo loco prædicatum A.esse in genere, B.uerò non esse in genere, & accipit C. ut genus ipsius A. docetque C. esse medium per quod demõstretur nullum B.esse A. in secunda figura hoc pacto, omne A.est C.nullũ B.est C. ergo nullum B. est A. quare A.non inerit ipsi B.primò, & immediatè, sed per medium C.genus ipsius A.interminis autẽ notis hoc modo, omnis linea est quantitas, nulla substantia est quantitas, ergo nulla substantia este linea, quum enim prædicatum linea in quantitate sit ut in genere, nõ potest esse immediata hæc propositio, nulla substantia est linea, sed mediam causam habet, causa enim cur nulla substantia sit linea, est quia nulla substantia est quantitas; patet autem hunc syllogismum non posse fieri nisi in secunda figura, quia quum propositio maior sit affirmatiua, necesse est minorẽ esse negatiuam. deinde quum dicit [similiter autem & si B.in toto aliquo est] idem ostẽdit sumẽdo quòd solum B. subiectũ in genere aliquo sit; nam si eius genus dicamus esse D.demonstrabitur eadẽ propositio negatiua in prima figura in celarent, & in secunda in cesare, maior enim erit negatiua, nullũ D. est A.vel nullum A.est D.deinde minor, omne B.est D.vn

de

de colligetur nullum B.eſſe A.in terminis autem notis demonſtrabitur nullum animal eſſe quantitatem per mediam ſubſtantiam genus animalis,hoc modo , nulla ſubſtantia eſt quãtitas,omne animal eſt ſubſtãtia, ergo nullũ animal eſt quantitas,vel in ſecunda figura ſi ſumatur maior, nulla quantitas eſt ſubſtantia. Quòd ſi ambo ſint in genere (inquit Ariſtoteles)eodem modo poterit ea ꝓpoſitio demonſtrari , ſic enim magis abundabimus medijs ad eam demõſtrandam.quia tum per genus ipſius A.tu per genus ipſius B.demonſtrari poterit in prima & in ſecunda figura, vt prædictum eſt, hæc enim propoſitio,nullus homo eſt linea,poteſt demonſtrari & per quãtitatem genus lineæ , & per ſubſtantiam genus hominis , hoc autem dicens Ariſtoteles reſpicit B. & A. vt poſita ſub diuerſis generib.nã ſi ita eſſent in genere , vt eſſent ambo in eodẽ,vt equus , & homo in animali,genus illud non poſſet eſſe medium ad demonſtrandam hanc negatiuam , nullus homo eſt equus,quum animal de vtroque prædicetur affirmatiuè ; quoniã igitur ſupponit Ariſtoteles B.& A.differre toto genere,& ĩ diuerſis generibus eſſe,ideò ſtatim oſtendit dari tales terminos , qui in nullo cõmuni genere ſint, ſed in diuerſis,quando dicit[quòd autem cõtingat B. non eſſe in[quo toto eſt A.] idque oſtẽdit ex ipſa cuiuſque categorię diſpoſitione,ac ſerie,quum enim dentur diuerſa ſumma genera,quę in nullo communi genere cõueniũt,neceſſe eſt dari duas ſpecies,quę ſint quidem ambæ in genere , ſed non in eodem, nam tales ſunt homo, & linea;itaque contingere poteſt vt B.non ſit in eo genere , in quo eſt A.& A.non ſit in eo genere, in quo eſt B. quod autem dicit [manifeſtum eſt ex ſeriebus,quæ non commutantur inuicem] ſeries intelligit ſingulas categorias,nã quęlibet habet ſeriem generum, & ſpecierum à ſummo genere vſq; ad ſpecies infimas,& ea ſeries generum , & ſpecierum ſi conferatur cum alia eiuſmodi ſerie in alia categoria, nõ cõmutatur cum illa,ideſt non habet cum illa prædicationem vllam nempè eſſẽtialem,de hac.n. loquimur,quia in hac ſerie nihil datur,quod de aliquo exiſtente in alia ſerie prędicetur tã quàm genus,vel tanquàm differentia de ſpecie;dat exempla Ariſtoteles in literis, ſit ſeries generum & ſpecierum A.C.D.vt ſi dicamus,viuẽs,animal,hominem,quorum nullũ prædicetur de aliquo alterius ſeriei , in quas ſunt B.E.F.vt ſi dicamus habitũ, ſcientiã grãmaticam,quæ eſt ſeries in categoria qualitatis,& è conuerſo nullum horum de illis ; ipſum autẽ A.ſit in genere ſummo,quod vocetur H.nempe ſubſtãtia, certum eſt quòd nullum eorum,quę in ſunt ſerie B.E.F.erit in H. genere,quia id , quod eſt ĩ genere qualitatis, non poteſt eſſe in genere ſubſtãtię,hoc enim dato commutarentur inuicem categoriæ , & commiſcerẽtur,atque confundarẽtur, quod dicendum nõ eſt,quum illud certum , atque indubitatum eſſe ſtatuatur,dari diſtinctas categorias,quę nõ commiſcentur inuicem;nec habent inter ſe prædicationem vniuocam,& eſſentialem.

Si verò neutrum ſit in toto aliquo , non inſit Com. 108
autem A.ipſi B.neceſſe eſt indiuiduè non ineſſe; ſi enim erit aliquod medium,neceſſe eſt alterum ipſorum in toto aliquo eſſe , vel enim in prima figura,vel media erit ſyllogiſmus ; ſi igitur in prima B.erit ĩ toto aliquo, affirmatiuam enim oportet,eam,quæ ad hoc fieri propoſitionem ;ſi verò in media,vtrumlibet contingit,ad utraque enim accepto priuatiuo fit ſyllogiſmus, vtriſque autẽ negatiuis exiſtentibus non erit. Manifeſtum igitur eſt quòd & contingit aliud indiuiduè alij nõ ineſſe,& quãdo,& quomodo contingat diximus.

Poſtquàm oſtendit quænam ſint propoſitiones negatiuę mediatæ,ſunt enim illæ,quarum vel ſubiectum,vel prędicatum,vel utrũque ſub genere aliquo eſt,nunc ex dictis colligit quęnam ſint propoſitiones negatiuę immediatę,& inquit,ſi neuter terminorum ſub aliquo genere ſit,negetur autem alter de altero,vt A.de B.neceſſe eſt negari indiuiduè,i. immediatè,quare propoſitio negatiua immediata erit illa,ĩ qua ſummum aliquod genus de alio ſummo genere prædicatur , ut nulla ſubſtantia eſt quantitas; quòd autem neceſſe ſit talem propoſitionem eſſe immediatam Ariſtoteles probat per ea, quæ hactenus dicta sũt,ſi enim medium haberet, ſequeretur quòd alterum ſaltem ipſorum ſub genere eſſet,cuius contrarium ſupponimus,nam ſupponimus neutrum in genere aliquo eſſe ; illatio autem ita deducitur , vel per illud medium fit in prima figura demonſtratio , vel in ſecunda;ſi in prima ergo medium prædicabitur affirmatiuè de B. minore extremo, quare erit eius genus , vel differentia, atqui differentia eſſe nũ poteſt, niſi genus quoque ſuperius habeat , B.igitur ſub genere erit ; ſi uerò in ſecunda figura, ſequitur quòd aut B. aut A.erit in genere,quia neceſſe eſt alteram propoſitionem eſſe affirmatiuam , quæ ſi ſit maior A.erit in genere , quia medium prædicabitur de A. affirmatiuè ; ſi verò minor, B.erit in genere ; dicere autem non potes quòd illud medium de utriſque prædicetur negatiuè,quia ex duabus propoſitionibus negatiuis non fit ſyllogiſmus.Patet itaque dari

pro-

ꝑpositionem negatiuam immediatã, & quæ nam illa sit. Auerroes hic refert argumentũ

Arg. Auicennæ contra Arist.

Auicennæ aduersus Aristotelem & illud soluit, dicebat Auicenna non esse verum quòd negatio summi generis de alio summo genere sit immediata, habet enim medium, per quod demonstretur, nempe alterius definitionem, nec non aliquod accidens consequens.

Solutio Auerrois.

Respondetur Auerroes neutrum, dici posse, quod enim ad definitionẽ attinet, hæc idem est ac definitum, ideò demonstrare sub

Lib. 1. de med. dem.

stantiam nõ esse qualitatem per definitionẽ substãtiæ, vel per definitionem qualitatis est petere principium, quod quidẽ nos fusè declarauimus in operibus logicis, mediũ enim demõstrationis est quidem definitio, quæ dicitur causalis, sed definitio essentialis esse nõ potest sine petitione principij, præsertim verò dũ loquimur de alicuius summi generis

Supremum genus est simplex, & non habet definitionẽ.

definitione, illud enim quum sit summum, nec genus habet, nec differentiam constituẽtem, sed naturam habet simplicem sine vlla partium essentialium distinctione, ꝑinde definitionem propriè acceptam non habet, sed solam nominis declarationem, quę nil aliud significat, quàm simplicẽ illam eius naturã; talis itaque definitio si sit medium demonstrationis, ab altero extremorum non distinguitur. Per accidentia verò cõsequentia possumus quidem demonstrare substantiam nõ esse qualitatem, sed hæc erit demonstratio à posteriori, de qua in præsentia nõ loquimur; potest autem quęlibet immediata ꝑpositio, etiam affirmatiua, hoc modo per effectũ posteriorem demonstrari, vt hæc, homo est rationalis, per medium risibile, dicitur tamen immediata, quia nullum habet medium prius, quod sit causa non solum cognitionis, sed etiam rei.

Dubium.

Quæreret hic non absque ratione quispiam posset quid dicẽdum sit de illa propositione negatiua, cuius termini sub eodem genere sunt, vt nullus homo est equus, nullus homo est planta, hanc enim Aristoteles considerasse non videtur, quia commune genus de vtrisque prædicatur affirmatiuè, ex duabus autem affirmatiuis nihil colligi potest, nedum conclusio negatiua, videtur itaq; talis ꝑpositio esse immediata, licèt vterque

Solutio.

terminis sub genere sit. Dicẽdum puto huic quoque posse præceptum Aristotelis accommodari, nam si termini saltem differãt in ꝑximo genere, per illud poterit propositio demonstrari, vt per animal medium possumus demonstrare hominem nõ esse quercum, vel non esse plantam, negabitur enim animal de quercu, & de planta; quòd si proximum quoque genus eidem habeãt, vltimam certè differentiam eandem habere nõ possunt, per hãc igitur propositio demõstrabitur, vt quòd homo non sit equus demonstrabitur tum per propriam hominis differentiam & in prima & in secunda figura, tum per differẽtia equi in sola secunda, quia propositio maior affirmatiua erit; hæ igitur omnes propositiones negatiuæ sunt demonstrabiles. Negatio autẽ

Negatio differentiæ de differentia opposita est immediata.

differentiæ de altera differentia opposita est immediata, sicut etiam summi generis de summo genere, propterea quòd differentiæ sunt res simplices, ideoque seipsis distinguũtur inter se, non per aliquam aliam naturam, qua participent; sic etiam suprema genera, quum sint simplicia, primò diuersa appellantur, quia non per aliquam aliam naturam distinguitur vnum ab alio, sed per seipsa, quare negationem vnius de alio voluit Aristoteles esse immediatam; subalternorum verò generum inter se, ac specierum inter se negatiuã prædicationem censuit mediatam, ac demonstrabilem esse per causam priorem, horum enim singulum ex genere, ac differentia constat, ideò semper per causã vnum ab alio distinguitur vel per naturam generis, vel per naturam differentiæ, vt homo ab equo per differentiam propriam, à planta verò non per naturam propriam, sed per naturam generis, quod est animal, à lapide p genus remotius, per corpus animatum, ab accidentibus omnibus per naturam substantiæ, at substãtia, & quãtitas distinguũtur seipsis, ideò negatio alterius de altera est immediata.

CAPVT XIIII.

Cont. 109



GNORANTIA verò, quæ non secundum negationem, sed secundum dispositionem dicitur, est quidem ea, quæ per ratiocinationem fit, deceptio; hæc autem in ijs quidem, quæ primò insunt vel non insunt, contingit dupliciter, aut enim quãdo simpliciter existimet inesse, vel non inesse; aut quando per syllogismum accipiat existimationem: simplicis igitur existimationis simplex est deceptio, eius verò, quæ per syllogismum, plures; nõ insit enim A. vlli B. indiuiduè, igitur si ratiocinetur inesse A. ipsi B. medium C. accipiens, deceptus erit per syllogismum.

De syllogismo pariente ignorantiam contrariam scientiæ acturus est in hac parte Aristoteles, quum enim in hoc libro de syllogismo, qui scientiam parit, agere instituerit, & eius constructionem docuerit debuit de illo quoque, qui ignorantiam parit, sermonem facere, quia contrariorum eadem est disciplina; dedit etiam huius tractationis occasionem supra in particulis 88. 89. 90. vbi de hoc

hoc syllogismo ignorantiæ aliqua dixit, illud præsertim quòd hic in disciplinis magis est vsitatus, quàm paralogismus; quoniam igitur frequentiores esse dixerat syllogismos ignorantiç, docẽdum erat quales sint, & quo modo fiant, quum & in memoratis locis, & in contextu 17. leuiter, & breuiter tantum ipsos tetigerit. Quoniam autem multiplex est ignorantia, ideò declarare volens Aristoteles de quanam loquuturus sit, eam imprimis distinguens dicit esse duplicem, sicut etiam in 89. dixerat, vnam puræ negationis, alteram prauæ dispositionis, quæ est quãdo aliqs credit veram esse aliquam propositionem, quæ falsa sit, & opposita ꝓpositioni verę, poteftque hæc ignorantia esse duobus modis, aut enim est in principijs, aut in conclusionibus; in principijs est quando aliquis in Geometria putet lineas à centro circuli ad peripheriam ductas esse inæquales; in conclusionibus verò si putet tres angulos trianguli nõ esse ęquales duobus rectis; ille nanque primo principio contradicit, hic autem conclusioni veræ; vtraque hęc ignorantia adhuc duplex est, aut enim est simplex, aut composita, simplex ignorantia siue in principijs, siue in conclusionibus illa est, quæ absque vllo syllogismo cõcipitur, vt siquis vel à sensu deceptus, vel alicuius authoritate ductus, non tamen ratione, neque syllogismo, credat oppositũ al cuius propositionis veræ seu mediatæ, seu immediatę verum esse; composita verò est quãdo prauo aliquo syllogismo in eum errorem ductus est, & iure dicitur cõposita, quia non possumus per syllogismum duci ad credendam conclusionem falsam, nisi in altera saltem illius syllogismi propositione, quę falsa sit, decipiamur, ideò Aristoteles hic dicit hanc ignorantiam non vnam esse, sed plures. His modis quum ignorãtia dicatur, Aristoteles in hac parte missam facit ignorãtiam puræ negationis, quoniã hæc vel nihil in se habet dignum artificiosa cõtemplatione, vt inquit Themistius, vel siquid habet, id post pręsentem tractationem considerabitur; de sola igitur ignorantia prauæ dispositionis Aristoteles hic sibi agẽdum proponit, & de hac non omni, non enim de illa, quæ absque ullo syllogismo concipitur quum hæc nihil habeat artificiosæ considerationis, nec opponatur syllogismo demõstratiuo, siquidẽ absque syllogismo est; sed de illa tantùm agere vult, in quã per syllogismum prauum aliquis incidat, qui vocatur syllogismus ignorantiæ, quoniam ignorantiam parit scientiæ contrariam; & quia hæc esse potest tũ in principijs, tum in conclusionibus, Aristoteles vtranque cõsiderabit, ideò pars hęc in duas præcipuas

Ignorantia quotuplex sit.

Diuisio.

partes diuiditur, in quarũ altera, quæ ab hoc loco ad contextum vsque 120. extenditur, loquetur de ignorantia in principijs, & immediatis propositionibus per prauum syllogismum acquisita; in reliqua, quæ incipiens à 121. desinet in 133. in ea versabitur, quæ est in conclusionibus, & propositionibus demõstrabilibus. Cæterum aduersus hãc tractationem dubium magnum oritur, nam hic syllogismus ignorantiæ in materia peccat, quum fiat ex propositionibus falsis, de hoc igitur satis agitur in lib. Elenc. Soph vbi considerantur oẽs sophistici syllogismi tum in materia peccantes, tum in forma, quare non opus erat hic de talibus syllogismis agere. Solutio huius difficultatis sumitur ex verbis Themistij hoc in loco, dicimus enim tractationem hãc ab ea, quæ in Elenchis habetur, magno discrimine dissidere, ibi enim agitur de syllogismo illo prauo, qui inter concertantes fit vincẽdi, ac decipiendi gratia; hic autem de illo prauo syllogismo sermo habendus est, qui sciendi gratia fit, & vult esse demonstratio; quoniam habitum, & conditiones demõstrationis ꝓfitetur, videlicet quum aliquis deceptus utitur syllogismo prauo putans esse veram demõstrationem, & loco scientiæ ignorantiam contrariam adipiscitur; hæc igitur tractatio huius libri ꝓpria est, in quo scopus Aristotelis est agere de demonstratione, quia contrariorum eadem est disciplina, & ambo finem habent scientiam cuius consideratio ad hũc solum librum pertinet; est autem hic ignorantię syllogismus demõstrationi oppositus non tanquàm priuatio, vt aliqui hic non rectè dicunt, sed tanquàm contrarius; priuatio nanque scientiæ illa propriè dicitur, quæ est secũdũ puram negationem, contraria verò scientiæ est ignorantia illa, quæ est prauæ dispositionis, vt Aristoteles ipse supra in contextu 89. asseruit. Ex his etiam rationem colligimus cur Aristoteles in hac parte nullos syllogismos ignorantię consideret, nisi qui colligant conclusionem vniuersalem, qui ad summum quatuor sunt, duo in prima figura, & duo in secunda, aliorum verò nullam prorsus mentionem faciat; iam enim ostẽderat demõstrationem non esse particularium, sed vniuersalium, ideò syllogismus ignorãtię, qui debeat videri demonstratio, & conditiones demonstrationis præseferre, non est nisi vniuersalis, propterea rectè hic notat Ioannes Grammaticus Aristotelem in hac propositionum uerarum, & falsarum oppositione nõ sumere contradictoriam particularẽ, sed contrariam uniuersalem, nam hęc quoque in materia necessaria vim habet contradictoriæ, quia statuta aliqua propositione uniuersali uera

Dubium.

Solutio.

De syllogismo prauo, qui agatur hic, & quo in li. Elenc.

Syllogismus ignorantiæ opponitur scientiæ non ut priuatio, sed ut contrarius.

Contrariæ in materia necessaria sunt contradictoriæ.

vera in materia necessaria, necesse est eius cõtrariam vniuersalem falsam esse, in hac igitur considerabit Aristoteles deceptionem, & ignorantiam; & Auerroes in tota hac parte contrarias vniuersales semper vocabit contradictorias, quia vim habent contradictoriarum. Quoniam autem diximus Aristotelẽ agere prius velle de illo prauo syllogismo, qui colligat falsam conclusionem oppositam propositioni veræ immediatæ, necesse est hanc falsam conclusionem vel esse negatiuam contrariam affirmatiuæ veræ, vel affirmatiuam contrariam negatiuæ veræ, proinde collectam per Barbara, à cuius consideratione auspicatur hic Aristoteles, & in ea versabitur in duabus particularis sequentibus; hanc igitur proponit quando inquit [non insit enim A. nulli B. indiuiduè] idest sit hæc propositio uera negatiua immediata, nullum B. est A. si quis per medium C. contrariam vniuersalem affirmatiuam ostendat, omne B. est A. hic per syllogismum deceptus erit, & syllogismus ignorantiæ erit in prima figura in Barbara qui qualis sit, & quot modis peccare possit statim declarat in sequentibus Arist.

Contingit igitur utrasq; propositiones esse falsas, contingit autem alte ram solùm, si.n. neq; A. ulli C. inest, neq; C. ulli B. sumpta autem sit utraque è cõtrario, ambæ falsæ erunt; euenit enim ita se habere C. ad A. et B. ut neque sit sub A. neq; uniuersaliter de B. prædicetur: ipsum enim B. impossibile est in toto aliquo esse, ipsi nanque dicebatur A. primò non inesse; A. uerò non necesse est omnibus entibus uniuersaliter inesse, quare ambæ sunt falsæ.

Cont. 110. Declarat syllogismũ prædictum ignorantiæ factum in Barbara, & docet hunc esse posse duobus modis, quum enim falsa conclusio colligi nequeat, nisi uel utraq; propositio, vel altera saltẽ falsa sit, ostendit Aristoteles falsam in hoc syllogismo semper esse minorem, maiorem verò tum verã, tum falsam, quare duo soli modi oriuntur, vnus quando sola minor falsa est, alter quando vtraq; propositio: nunquàm enim potest sola maior falsa esse; in hoc contextu alterũ modũ declarat quum falsa utraque est & verba hunc sensum habent, sit propositio vera immediata, nullũ B. est A. cuius opposita affirmatiua falsa, oẽ B. est A. colligenda est per syllogismum in Barbara per medium C. hoc pacto, omne C. est A. omne B. est C. ergo omne B. est A. si re uera A. de nullo C. prædicatur, & C. de nullo B. falsa est utraque propositio, quum vtraque sit sumpta [è contrario] idest affirmatiua cõtraria: hoc autem inquit Arist. euenire quando medium C. tale sumatur, quod nõ sit sub A. sic. n. necesse est falsam esse maiorem, omne C. est A. φ autem tale medium detur (ait Arist.) manifestum est, quia licet A. sit summum genus, non tamen sub se omnia entia continet, neque necesse est vt de quacunque re uniuersaliter prædicetur, sed aliqua dantur, de quibus verè negatur; potest etiã idem mediũ esse tale, quod non prædicetur de C. vniuersaliter affirmatiuè, proinde falsa sit etiã minor, nam supponitur opposita conclusionis esse vera, & immediata, nullum B. est A. quare necesse est & A. & B. esse suprema genera, quæ in nullo sint genere superiore, huiusmodi. n. est omnis propositio negatiua immediata, ut in præcedenti parte dictum est, nullum igitur medium datur, quod de B. prædicetur vniuersaliter, affirmatiuè, & essentialiter: tale nanque medium esse debet in omni syllogismo, qui vel sit, vel esse velit demõstratiuus; necesse est igitur falsam esse minorem, in qua C. mediũ affirmatus vniuersaliter de B. minorem extremo; exemplum huius syllogismi tale sit, omnis homo est qualitas, omnis substantia est homo, ergo omnis substantia est qualitas.

Sed & alterã contingit ueram accipere, non tamen utramlibet, sed A. C. nam C. B. propositio semper falsa erit, eo φ B. in nullo est, ipsam uerò A. C. euenit, ut si A. & ipsi B. et ipsi C. insit indiuiduè, quã do enim idem de pluribus primò prædicetur, neutrum de neutro erit; nihil autem refert etiamsi non indiuiduè insit. Deceptio igitur ipsius inexistendi, per hæc, et ita fit solùm, non enim est in alia figura inexistẽdi syllogismus. Cont. 111

Alterũ modum declarat, quo sola minor falsa est, maior autem uera, quod quidem euenit quando C. medium sub A. sumitur, sic. n. maior affirmatiua uera est, nam si ad demonstrandum φ omnis substantia est qualitas, sumatur aliquod medium, quod sit species aliqua qualitatis, vt habitus, maior vera erit, omnis habitus est qualitas, sed minor falsa, omnis substantia est habitus, B. nanque, idest substantia non habet aliquod superius, quod de ipsa prædicetur uniuersaliter affirmatiuè, & essentialiter. In verbis est quędam difficultas, quando enim Aristoteles dicit [vt si A. & ipsi C. & ipsi B. insit indiuiduè, quando enim idem de pluribus primò prædicetur, neutrum de neutro erit] latini hæc ita intelligunt, quando idẽ genus de pluribus speciebus prædicetur primò, & æqualiter, nulla earũ de alia prędicatur, vt quũ aĩal prędicetur immediatè de homine, & de equo, nõ potest homo de equo prædicari, nec equus de homine; sed hoc, quod dicunt, p se quidẽ verũ est, tñ ad id, de quo est sermo, nõ pertinet, quia si ponamus A. prædicari primò de C. & de B. tã quàm de speciebus, non erit amplius B. su- Expositio Latinorum. Confutatio.

M premum

premū genus, vt hic statuit Aristoteles, si debeat propositio negatiua, nullum B. est A. esse immediata; præterea in huiusmodi terminis fiet quidem syllogismus ex maiore vera, & minore falsa, sed conclusio vera erit, nam syllogismus talis fiet, omnis equus est animal, omnis homo est equus, ergo omnis homo est animal, cōclusio tamen debet esse falsa, quia supponimus contrariam negatiuam ueram esse. Longè melior est Alexandri, & *Expositio Græcorum & Auerr.* Philoponi, & Auerrois interpretatio, quòd Aristoteles dicens [inest indiuiduè] deinde dicens [de pluribus primò prædicetur] non accipit inesse, & prædicari affirmatiuè tantū, sicut genus prædicatur de speciebus; sed indistinctè, iam affirmatiuè, quàm negatiuè, adiecta nanque ea dictione [indiuiduè] siue [primò] quæ significat immediatè, hoc *Nota regulam Arist.* Aristotelis dictum semper est verum, quādo aliquid de pluribus prædicatur immediatè, siue id fit affirmatiuè, siue negatiuè, nūquàm illa de se inuicem affirmari verè poterunt, vt substātia immediatè prædicatur de quātitate, & de qualitate negatiuè, de corpore aūt, & de angelo affirmatiuè, nullum horum de alio verè affirmari potest, vt considerantibus manifestum est; qm̄ igitur Aristo. hic supponit A. de B. prædicari immediatè negatiuè, & ad colligendam oppositam affirmatiuam falsam sumit medium C. sub A. de quo prædicatur A. immediatè affirmatiuè, ideò dicit C. de B. verè affirmari non posse, sic. n. rationē affert cur semper sit falsa minor illa affirmatiua, omne B. est C. quæ omnia hic à Ioanne Grammatico optimè declarantur, sunt etiam sano modo intelligenda sequentia illa verba [nihil autem refert etiam si non immediatè insint] non sunt enim referenda ad omnia præcedentia, sed ad solam propositionem maiorem, ad prædicationem A. de C. sunt enim quasi correctio eorum, quæ de illa maiore dixerat, nam dixit A. de C. prædicari immediatè, hic autem subiungit nihil referre an hæc affirmatiua prędicatio sit immediata, an mediata, dū modo enim negatio A. de B. sit immediata, nihil potest de B. verè affirmari, quod sub A. contineatur tanquàm sub genere, siue de eo prędicetur A. immediatè, siue mediatè quare siue sub qualitate sumatur habitus immediata species qualitatis, siue Grammatica species remotior, falsa erit harum omnium specierum affirmatio de B. minore extremo, nēpe de substantia; innuit autem Arist. his verbis *Nota regulam Arist.* alterā regulam talem, quādo aliquod de pluribus ita prædicetur, vt de vno prędicetur negatiuè immediatè, de alio autem affirmatiuè seu mediatè, seu immediatè, neutrum de altero verè affirmari potest hęc enim est vera ratio cur minor illa syllogismi sit semper falsa. Deinde concludit Aristoteles deceptionē in propositione affirmatiua his tantum duobus modis fieri, quoniam vniuersalis affirmatiua non potest colligi nisi in prima figura.

Quæ vero est non in existendi, et in prima fit, & in media figura, primùm igitur dicamus quot modis in prima fiat, & quomodo se habentibus propositionibus; contingit igitur vtrisque falsis existentibus, vt si A. & ipsi C. & ipsi B. insit indiuiduè, si nanque accipiatur A. quidem ipsi C. nulli C. autem omni B. falsæ sunt propositiones. *Cont. 112.*

Nunc transit ad considerandum syllogismum deceptorium negatiuum, quo colligatur conclusio vniuersalis negatiua falsa opposita affirmatiuæ vniuersali immediatæ, & inquit hunc fieri posse tum in prima, tum in secunda figura, & in prima tribus modis, vel enim vtraque propositio falsa est, vel maior falsa, & minor vera, vel maior uera, & minor falsa; hic primum modum declarat, nempe quando vtraque propositio falsa est, & sumit eosdem terminos, constituens enim ueram esse hanc vniuersalem affirmatiuam immediatam, omne B. est A. omnis homo est animal, sumit negatiuam cōtrariam Nullum B. est A. nullus homo est animal, demonstrandam syllogismo deceptorio per medium C. & inquit vtranque propositionem tunc falsam fore, quando medium C. ita sit sub A. vt A. de ipso prædicetur affirmatiuè immediatè, sicuti supponitur ēt de B. prædicari, vt si medium C. s. equus, de equo, & de homine prædicatur animal immediatè, vt supponitur sic igitur utraque propositio falsa prodibit, nullum C. est A. omne B. est C. ergo nullum B. est A. nullus equus est animal, omnis homo est equus, ergo nullus homo est aīal; sic enim necesse est falsam esse maiorē, quia semper falsa est negatio generis de sua specie; necesse est etiam falsam esse minorem per regulam in præcedente contextu traditam, quando aliquod de pluribus immediatè prædicatur, ut hic supponitur prædicari animal de homine, & de equo, nullum illorum de alio verè affirmari potest, vt homo de equo, vel equus de homine, falsa igitur est minor affirmatiua, omne B. est C.

Contingit autem & altera falsa existente, & hac vtralibet: euenit enim A. C. quidem veram esse, C. B. verò falsam, veram quidem A. C. quoniam nō omnibus entibus ipsum A. inest; falsam autem C. B. quia impoßibile est ipsi B. inesse ipsum C. cui nulli in est A. non enim amplius vera erit A. C. propositio; simul autem si & sint amba vera, conclusio quoque vera erit. *Cont. 113.*

Hic

Hic docet quomodo fiat syllogismus deceptorius negatiuus in prima figura ex sola minore falsa, & maiore vera, & inquit hoc euenire quando medium C. non sit sub A. quod quidem posse contingere dicit propterea, quod A. non est omnium rerum genus, quare multa sunt, de quibus A. non prædicatur, horum igitur aliquod si sumatur mediū, ut lapis, minor negatiua uera erit, Nullum C. est A. nullus lapis est aial, sed necesse est falsam esse minorem, quod Arist. dupliciter probat, primo sic, de quo negatur genus, de eodem necesse est negari speciem, id enim quod non est aial non potest esse homo, ergo si maior negatiua vera fuit, nullum C. est A. nullus lapis est aial necesse est minorē affirmatiuam falsam esse, omne B. est C. omnis homo est lapis: secundo id probat, quia iam dictum est maiorē ueram esse, ergo si minor quoque esset vera, conclusio quoque uera sequeretur, quia ex veris semper colligitur uerum, ac supponitur falsa, igitur necesse est falsam esse alteram propositionem, quum itaque maior sit vera, oportet falsam esse minorem.

Cont. 114. *Sed & C. B. contingit veram esse altera existente falsa, vt si B. & in C. & in A. est, necesse est enim alterum sub altero esse, quare si accepe rit A. nulli C. inesse, falsa erit propositio; manifestum igitur quòd & altera falsa existente, & vtrisque, erit falsus syllogismus.*

Tertium modū declarat, quo syllogismus deceptorius negatiuus in prima figura fit, is autem est quando medium C. sit eiusmodi, vt B. sit & sub A. & sub C. tanquā sub genere, vel alio prædicato essentiali, vt si A. sit animal, B. homo, & C. corpus, sub quo similiter est B. tanquàm sub genere; tunc enim necesse est minorem affirmatiuam veram esse, omne B. est C. omnis homo est corpus, sed maior erit falsa ex necessitate, quia si A. & C. prædicatur essentialiter de eodem B. necesse est alterum sub altero esse, idest vel C. sub A. vel A. sub C. & utrouis modo necesse est prædicationem alterius de altero vniuersalem negatiuā falsam esse, falsa igitur est maior, nullum C. est A. nullum corpus est animal, patet igitur, quòd syllogismus ignorantiæ negatiuus fieri potest in prima figura tum ex ambabus propositionibus falsis, tum ex altera, & ea vtralibet.

Cont. 115. *In media autem figura totas quidem esse falsas vtrasq; propositiones non contingit; quando enim A. insit omni B. nihil erit accipere, quod alteri quidem omni, alteri autem nulli inerit; oportet autem sic accipere propositiones, vt huic quidem insit, huic autem non insit, si debeat esse syllogismus: si igitur ita acceptæ falsæ sunt, manifestum est quod contrariè è conuerso se habebūt, hoc autem est impossibile.*

Docere incipit quomodo syllogismus negatiuus deceptorius in secunda figura fieri possit, videlicet quo colligatur conclusio negatiua vniuersalis falsa nullum B. est A. opposita uniuersali affirmatiuæ immediatæ omne B. est A. & ante omnia in hoc contextu ostendit fieri non posse vt in hoc syllogismo vtraque simul propositio sit falsa tota; dicitur autem propositio vniuersalis esse tota falsa, quando in nullo particulari vera est, proinde particularis quoque, quæ est sub illa, falsa est, vt hæc, omnis homo est equus, est affirmatio falsa tota, quia particularis quoque affirmatio, aliquis homo est equus, falsa est; similiter hęc negatio, nullus homo est animal, tota est falsa, quia particularis quoq;, aliquis homo non est animal, falsa est; quandocunque autem aliqua uniuersalis est tota falsa, necesse est eius cōtrariam veram esse, quum enim hæc sit tota falsa, omnis homo est equus, necesse est cōtrariam vniuersalem, nullus homo est equus, veram esse; non tota autem falsa dicitur omnis enunciatio uniuersalis in materia cōtingente, vt hæc, oīs homo est albus, quia particularis est uera, aliquis homo est albus; similiter hæc negatio est falsa, nullus homo est albus, non tamen tota, quia uera est particularis, aliquis homo non est albus; ideò in his necesse est utrasque simul contrarias vniuersales falsas esse, quia utraque particularis est uera. Videntur etiam in materia quoque necessaria dari propositiones vniuersales falsæ, quæ non totæ sunt falsæ, ut hæc, omne animal est homo, falsa est, non tamen tota, quia uera est particularis, aliquod animal est homo; similiter hæc, nullum animal est homo, non est falsa tota, quia uera est particularis, aliquod animal non est homo, si modò hæc uocanda est materia necessaria, quum fortasse sit potius dicenda contingens, si verum est id, quòd Auerroes admonet in multis locis, esse quidem genus necessarium speciei, sed speciem generi esse contingentem, quum sine ipsa genus esse possit: utcunque sit, hoc enim non est præsentis considerationis, nobis satis sit intellexisse, quæ nam propositio vniuersalis dicatur falsa tota, & quæ non tota falsa. Aristot. igitur ostendit non posse in secunda figura utranque propositionem deceptorij syllogismi esse falsam totam, & vtitur argumento ducente ad impossibile, sed prius rationem ipsius ueritatis adducit dicēs, supponimus A. inesse omni B. tanquàm genus speciei, ideo quum B. sit sub A. nunquàm inueniemus

Quādo propositio dicatur tota falsa, & quando falsa non tota.

ueniemus medium tale, quod de altero vniuersaliter affirmetur, & de altero vniuersaliter negetur, quia quicquid de genere vniuersaliter affirmatur, id de specie quoque affirmari necesse est; & quod de specie vniuersaliter affirmatur, id saltem particulariter affirmatur de genere, proinde nunquàm potest vniuersaliter de ipso negari; hæc igitur est ratio, cur non possit vtraque propositio esse falsa tota, idque probat Aristo. argumento ducente ad incommodum, nam si per C. medium probanda sit in secunda figura illa opposita negatiua falsa, nullum B. est A. necesse est medium C. vniuersaliter de altero affirmari, & de altero negari, sic enim est secunda figura, quare fiet syllogismus talis, nullum A. est C. omne B. est C. ergo nullum B. est A. in quo si quis dicat utramque propositionem esse totam falsam, necesse est vt si vtraque in suam contrariam couertatur, è conuerso se habeant, i. sint ambæ veræ videlicet omne A. est C. & nullum B. est C. iam enim diximus, quod quando propositio vniuersalis est tota falsa, eius contraria vniuersalis est vera, sed ex his duabus colligitur per Camestres eadem conclusio nullum B. est A. quæ vera erit, si veræ sunt propositiones, attamen opposita supponebatur uera, omne B. est A. igitur duæ oppositæ sunt simul veræ, quod est impossibile, hoc igitur vt euitemus dicere cogimur, quod in hoc deceptorio syllogismo nunquàm potest vtraque propositio esse falsa tota; verba illa planum quòd contrariè è conuerso se habebunt significant id, quod diximus, si duæ illæ propositiones sunt falsæ totæ, oportet earum contrarias esse è conuerso, i. esse ueras, quod tamen est impossibile, quia si essent ueræ, conclusio ex ijs illata, nullum B. est A. esset uera, falsa tamen esse supponitur.

In aliquo autem vtranque nihil prohibet falsam esse, vt si C. & ipsi A. & ipsi B. alicui insit, si namq; ipsi quidem A. acceptum fuerit omni inesse, ipsi autem B. nulli, falsæ quidem sunt vtræq; propositiones, non tamen totæ, sed in aliquo; sed & è conuerso posito priuatiuo, similiter. Cont. 116.

Quum ostenderit non posse utranque simul propositionem esse falsam totam, nunc docet posse quidem utranque falsam esse, nõ tamen totam, quasi rationem reddens cur dixerit totam; & inquit utranque posse falsam esse in parte, idq; euenire quando C. medium affirmatur particulariter & de A. & de B. cuiusmodi est quando est sub utroque, nam si loco B. sumamus animal, & loco A. uiuens, & loco C. hominem, & ostendere uelimus per hominem medium quòd nullum animal est uiuens, vera est particularis affirmatio hominis de vtroque, ideò utraque propositio falsa erit in parte, videlicet, nullum uiuens est homo, omne animal est homo, neutra tamen falsa tota, quia earum particulares sunt veræ, aliquod uiuens nõ est homo, aliquod animal est homo, idem fit (inquit Arist.) è conuerso posito priuatiuo, i. formando syllogismum in Camestres, qui nunc formatus est in Cesare, uidelicet, omne A. est C. nullum B. est C. ergo nullum B. est A. omne uiuens est homo, nullum animal est homo, ergo nullum animal est uiuens, sic n. similiter neutra propositio est tota falsa, sed utraque falsa in parte, ob eandem rationem. Io. Gramm. magis declarans sententiam Arist. hic notat, quod quando maior propositio siue affirmatiua, siue negatiua est falsa tota, minor nõ solum tota falsa esse non potest, sed neq; secundum partem falsa, necesse est n. eam omnino ueram esse, quia quod de toto genere uerè affirmatur, uel uerè negatur, id similiter necesse est de specie uerè affirmari, uel uerè negari; id igitur, quod omni animali inest, si in maiore falsò pronuntietur nulli inesse, in minore uerè pronuntiabitur inesse omni homini, & id, quod nulli animali inest, si falsò in maiore omni inesse dicatur, in minore uerè nulli homini inesse pronuntiabitur: non sic tamen sese res habet è conuerso, potest n. minor esse falsa tota, & maior falsa secundum partem, sed non tota, quia non potest id, quod omni homini inest, nulli animali inesse, sed alicui inesse necesse est quum possit etiam alicui non inesse, vt rationale, quare si minor negatiua sit falsa tota, ut nullus homo est rationalis, maior affirmatiua potest secundum partem tantùm falsa esse, nempe omne animal est rationale: similiter non potest, id quod nulli homini inest, omni animali inesse, sed est necessarium alicui non inesse, quum possit etiam alicui inesse, ut equus, quare si minor affirmatiua sit falsa tota, ut omnis homo est equus, maior negatiua nõ potest esse falsa tota, sed secundum partem solum, uidelicet nullum animal est equus, ostensum est igitur non posse utranque simul esse falsam totam, sed posse utranque falsam esse in parte, & posse etiam minorem falsam esse totam, & maiorem in parte, at non è conuerso.

Alteram verò falsam esse, et vtranlibet, contingit, quod enim omni A. inest, etiam ipsi B. inerit, si igitur C. acceptum sit ipsi quidem A. toti inesse, ipsi autem B. toti non inesse, ipsa quidem C. A. uera erit, sed C. B. falsa. Cont. 117.

Postquàm docuit quomodo possit utraq; falsa esse, & quomodo non possit, nunc declarare aggreditur quomodo contingat alteram falsam esse, & alteram ueram, & docet posse utranlibet esse falsam altera existente uera quare duo oriuntur modi in Cesare, & alij duo in Camestres, unus quando maior est uera, & minor

falsa,

falsa;alter quãdo maior est falsa,& minor vera;hic declarat quomodo in Camestres contingat falsam esse minorem, & veram maiorem, quod ita euenire ostendit,quum supponatur A.de omni B.verè prędicari,necesse est vt quicquid vniuersaliter prędicatur de A.id similiter de B. prædicetur, quia quicquid inest generi,inest ẽt speciei; igitur si tale sit medium C.quod insit omni A.animali,vera erit maior affirmatiua omne A.est C.sed falsa minor negatiua, nullum B.est C.vt si C.sit viuens, oẽ animal est viuens, nullus homo est viuens,ergo nullus homo est animal.

Cont. 118. *Rursus quod B. nulli inest, neq; A.omni inerit,si enim ipsi A.etiam ipsi B.at non inerat; si igitur acceptum sit C. ipsi quidem A. toti, ipsi autem B nulli inesse,ipsa quidem C.B.propositio vera est,altera verò falsa.*

Alterum modũ ponit, quo in Camestres falsa est maior, & minor vera, & inquit hoc euenire quando C.medium de nullo B.prædicatur,sic enim vera est minor negatiua,nullum B est C. sed maior affirmatiua falsa est, omne A.est C: quia quod speciei nulli inest, vt equus homini, id non potest generi inesse omni,quod quidem Aristoteles ita probat,si C.inesset omni A.generi, ex necessitate inesset etiam omni B. speciei, at hóc est falsum, quia supponimus C.nulli B.inesse necesse est igitur maiorem affirmatiuam falsam esse, vt omne aĩal est equus, nullus homo est equus, ergo nullus homo est animal.

Cont. 119 *Similiter aũt & transpositio priuatiuo, quod enim nulli A.inest,neque B. vlli inerit; si igitur C.acceptum sit ipsi quidem A.toti non inesse,ipsi autem B. toti inesse, A. C. quidem propositio vera erit, altera verò falsa.*

Idem dicit euenire in Cæsare, quod nunc docuit in Camestres, & primum ostẽdit quomodo contingat in Cæsare falsam esse minorem,& maiorem veram, & inquit id tũc euenire,quando medium C. negatur vniuersaliter de A.genere, sic enim vera est maior negatiua nullũ A.est C.sed falsa minor affirmatiua,omne B.est C.quia quod de genere negatur vniuersaliter,id de specie quoque negari necesse est, vt nullum animal est lapis,omnis homo est lapis,ergo nullus homo est animal quod autem dicit [toti] nil aliud hic significat,quàm omni, sicut etiam in duabus particulis præcedentibus.

Et rursus quod omni B.inest, id nulli A.acci-
Cont. 120. *pere inesse falsum est, necesse est enim si ipsi B.*
omni inest,etiam ipsi A.alicui inesse;si igitur C.
acceptum sit ipsi quidem B.omni inesse,ipsi au-
tem A.nulli,C.B.quidem vera erit,sed C.A.fal-
sa.Manifestum igitur est, quòd & ambabus falsis existentibus,& altera solum,erit syllogismus deceptorius in indiuiduis.

Postremum modum declarat, quando in Cæsare falsa est maior, & minor vera, & inquit id tunc euenire, quando C.medium de omni B.verè prædicatur, sic.n.vera est minor affirmatiua, omne B.est C. sed maior negatiua falsa est, nullũ A.est C. quia quod speciei inest omni,id necesse est generi inesse aut oĩ, aut saltem alicui, falsum ergo est accipere, ꝙ nulli, ut si dicamus nullum animal est rationale,omnis homo est rationalis, ergo nullus homo est animal. Ex omnibus autem, quæ hactenus dicta sunt,colligit Aris.syllogismũ deceptorium in propositionibus indiuiduis, idest immediatis, fieri posse & ex ambabus propositionibus falsis,& ex altera tantum.

In ijs verò,quæ non indiuiduè insunt, vel non
insunt, quando per proprium medium fiat falsi Cont. 121.
syllogismus, non possunt ambæ falsæ esse proposi
tiones,sed ea solum, quæ ad maius extremum;di
co autem proprium medium,per quod fit contra
dictionis syllogismus. Insit enim A. ipsi B.per
medium C.quoniam igitur necesse est C. B. affir-
matiuam accipi quum fit syllogismus, manifestũ Cont. 122.
quòd semper hæc erit vera, non enim conuerti-
tur, A.C.verò falsa, hac enim conuersa contrarius fit syllogismus.

Hæc est secunda huius tractationis pars, in qua Arist. docet quot modis fiat syllogismus deceptorius circa propositiones non indiuiduas,idest non immediatas,sed demonstrabiles; & quia hic quoque fit duobus modis, vel enim ostendit affirmatiuam oppositam negatiuę verę,quod non põt fieri nisi in Barbara; vel è conuerso ostendit negatiuam oppositã affirmatiuæ veræ, quod fieri potest tum in prima, tum in secunda figura; ideò Arist.vtrunque modum considerat,idq; proponit in ijs verbis[in ijs;quæ insunt nõ indiuiduè, vel non insunt] idest in propositionibus mediatis & affirmatiuis, & negatiuis;exorditur aũt à deceptorio negatiuo, fortasse cõtinuationis gratia,quia proximè loquutus erat de deceptorio in propositionibus immediatis similiter negatiuo;sed in hac parte aliã quoq; differẽtiam in deceptorijs syllogismis considerabit,quæ in pręcedenti parte locum non habuit, quum.n.hic cõsiderandus sumatur syllogismus deceptorius circa propositionem mediatam,ac demonstrabilem,is considerari potest factus per medium proprium, idest per illud idem mediũ,per quod fit etiã vera demonstratio opposita, quam Aristote. vocat syllogismum contradictionis, quia ostẽdit conclusionem veram oppositam illi falsæ, quæ ostẽditur syllogismo deceptorio,

& rectè dicit[contradictionis] quia contraria
hic habet locũ contradictoriç, vt superius di
ximus: potest etiam syllogismus deceptorius
considerari factus per medium non propriũ,
idest non per illud, per quod fit syllogismus
oppositæ veritatis, sed per aliquod aliud; id-
circo Aristoteles vtrunq; modum considera-
bit, prius quidem in prima figura vsq; ad cõ-
textum 126. deinde in secunda vsq; ad 129.
tandem verò in 130. incipiet considerare syl
logismum deceptoriũ affirmatiuum. Hic do
cet ꝙ quando syllogismus deceptorius nega-
tiuus in prima figura fit per medium pro-
prium, sola maior propositio falsa est, minor
autem ex necessitate est vera; quum enim ve
ra demonstratio ostendat conclusionem affir
matiuam veram, & syllogismus deceptorius
ostendat negatiuam contrariam, necesse est si
in vtrisq; idem est medium, vt eadẽ etiam sit
propositio minor, hæc. n. in prima figura non
põt esse nisi affirmatiua, quod significat Ari-
stoteles quando dicit [non enim cõuertitur]
idest hæc minor affirmatiua non potest verti
in negatiuam, ideo quum sit vera, non potest
mutari in falsam, sed eadem manet; maior au
tem falsa erit, hæc enim in demõstratione est
affirmatiua, in syllogismo autem deceptorio
conuertitur in negatiuam falsam; exemplum
dat Aristoteles in eisdem literis, sit demõstra
tio vera ostendens A. de B. per mediũ C. hoc
modo, omne C. est A. omne B. est C. ergo om
ne B. est A. syllogismus deceptorius huic cõ-
trarius talis erit, nullum C. est A, omne B. est
C. ergo nullum B. est A. exemplnm autẽ cla-
rius tale sit, omne rationale est risibile omnis
homo est rationalis, ergo omnis homo est ri-
sibilis, quæ est vera demonstratio, scientiam
pariens; syllogismus autem ignorantiam pa-
riẽs per idem medium ita fiet, nullum ratio-
nale est risibile, omnis homo est rationalis,
ergo nullus homo est risibilis; hunc decepto
rium syllogismum significauit Arist. in calce
secundi capitis huius lib. quando dixit ex op-
positis principiorum fieri syllogismum con-
trariæ deceptionis.

Com. 123. *Similiter autem & si ex alio ordine acceptũ
sit medium, vt D. si & in toto A. sit, et de omni
B. prædicetur, necesse est enim D. B. quidẽ propo
sitionem manere, alteram verò conuerti, ita vt
illa quidem semper vera, hæc autem semper fal-
sa sit; et ferè huiusmodi deceptio eadem est illi,
quæ est per proprium medium.*

Idem euenit (inquit Aristoteles) si suma-
tur medium nõ quidem omnino proprium,
sed simile proprio in hoc, quòd per ipsum
ostendi potest opposita affirmatiua vera, non
erit tamen demonstratio, sed syllogismus ve-
rus, qui vtcunque ostendet conclusionem ve
ram, licèt non per propriam rei causam; vt
ad demonstrandum hominem esse risibilem
propria causa, & proprium medium est ratio
nale, ex quo demonstratio scientiam pariens
extruitur; at si loco rationalis sumatur disci-
plinæ capax, per quod eadem conclusio ostẽ-
datur, demonstratio quidem per propriam
rei causam non erit syllogismus tamẽ erit ve
ridicus, & in hoc similis demonstrationi, ꝙ
ex veris propositionibus veram conclusionẽ
colligit. Per tale igitur medium si fiat dece-
ptorius syllogismus, inquit Aristoteles in eo
idem contingere, quod in illo, qui per pro-
priam rei causam fiebat, similiter enim neces
se est eandem manere minorem affirmatiuam
in syllogismo deceptorio, quæ fuit in syllo-
gismo veridico, proinde hanc semper esse ve
ram; maiorem uerò fieri falsam, quia vera af-
firmatiua est conuersa, idest mutata in nega-
tiuam; syllogismus enim verus talis est, omne
disciplinæ capax est risibile, omnis homo est
disciplinæ capax, ergo omnis homo est risibi
lis; deceptorius verò est, nullũ disciplinæ ca-
pax est risibile, omnis homo est disciplinæ ca
pax, ergo nullus homo est risibilis. Aristote-
les autem relicto C. sumit hic pro medio D.
ad notandũ discrimen inter mediũ propriũ
& medium extraneum, & rectè dicit illud es-
se ex alio ordine; quia nõ est reuera positũ in
ter illa duo extrema, quum eorum inhærẽtiæ
causa non sit, quare medium est solum secun
dum illationem, vel etiam secundum cogni
tionem, sed non secundum rem, quia nõ est
causa rei; dicit autem Aristoteles hanc dece-
ptionem esse fermè similem illi, quæ fit per
medium proprium, non enim omnino simi-
lis est, sed in hoc solùm quòd maior falsa est,
quũ sit vera minor; & quòd est deceptorius
contrarius veridico; in hoc tamen non simi-
lis quòd non est per causam, per quam est ve
ra demonstratio, quæ scientiam rei parit. Ioã Cõsideratio
nes Grammaticus hic dicit syllogismũ hunc Philoponi.
ueridicum, qui non est per propriam rei cau-
sam, esse syllogismum Dialecticũ, cur ita op-
ponitur deceptorius, vt etiam demonstrati-
uo; sed ego puto Aristotelẽ nullo pacto hoc Impugnatio
considerasse, quoniam hic non est sermo de
syllogismo Dialectico, neque de deceptorio,
prout Dialectico contrarius est, sed de dece-
ptorio, prout uult esse demonstratiuus, &
scientiam parere: ideo hæc omnia ad doctri-
næ abundãtiam dicuntur ab Aristotele, quia
ille qui syllogismo deceptorio vtatur, potest
existimare eum esse demonstratiuum nõ mi-
nus si sit per medium extraneũ, quàm si per
proprium veræ demonstrationis medium,

imò si nullius etiam veridici syllogismi medium esse, queat, de quo mox Aristoteles locuturos est, horum igitur omnium consideratio ad præsentem tractationem pertinet ratione ipsius deceptorij syllogismi qui demõstrationis habitum præsefert, sed nõ ratione syllogismi ueri oppositi, siquidem hic oon semper datur; propterea Aristot. hoc in loco non considerat an syllogismus uerus oppositus Dialecticus sit, sed solũ quòd est oppositus deceptorio.

Cont. 124. *Si verò non per proprium medium efficiatur syllogismus, quando sub A. quidem sit medium, ipsi verò B. nulli insit, falsas esse ambas necesse est, nam si debeat esse syllogismus sumendæ sunt propositiones è contrario, quàm vt se habent, sic autem acceptæ ambæ falsæ fiunt, vt si A. inest toti D. ipsum autem D. nulli B. conuersis nanque his syllogismus erit, et propositiones ambæ falsæ. Quando autem medium non sit sub A. ut D. tunc A. D. quidem vera erit; sed D. B. falsa; nam A. D. uera est, quoniam non erat in A. ipsum D. falsa autem est D. B. quoniam esset uera, conclusio quoque vera esset, at falsa erat.*

Si verò syllogismus deceptorius non fiat per medium proprium, nec per simile proprio, idest si sit per tale medium, ex qoo nullus fieri possit veridicus syllogismos contrarius ad ostendendom conclusionem affirmatiuam ueram, tunc cõtingit oppositom eius, quod modò dicebamus de medio proprio, etenim non potest, sola maior falsa esse, sed vel ambæ simul propositiones falsæ sunt, vel sola minor, qood Aristoteles sic ostendit, sit conclusio vera, omne B. est A. omnis homo est uiuens, huius contrariam ostendere uolumus per syllogismom deceptorium, videlicet nullum B. est A. nullus homo est uiuens, necesse est mediũ de B. negari vniuersaliter, quia si de ipso verè affirmaretur, iam minor affirmatiua vera esset, proinde ex eodem medio fieri posset etiam syllogismus oppositus veridicus, hunc tamen fieri non posse supponimus, quũ igitur necesse sit tale mediũ nulli B. inesse, id vel erit sub A. vel non erit; si erit, utraqoe propositio falsa fiet; si non erit, sola minor erit falsa, nam si sit sub A. medium vocat om D. vt sub uiuẽte est equos, qui nulli homini inest, necesse est maiorem oegatiuam falsam esse, nullus equus est uiuens, & cum ea etiam minorem affirmatiuam, omnis homo est equus, unde infertur falsa conclusio, ergo nullus homo est uioens; hoc autem est id, quod dicit Aristoteles propositiooes è contrario sumendas esse, idest contra quàm rei ueritas sese habeat, maior enim esset vera affirmatiua, quia D. est sub A. minor autem esset vera negatiua, nullũ B. est D. sed ita non fieret syllogismus; ut igitur fiat syllogismus, quo colligatur negatiua falsa proposita, nullum B. est A. necesse est utranque propositionem è contrario sumere, videlicet maiorem negatioam, & minorem affirmatiuam, & ita utraque falsa est. Si verò medium non sit sub A. uiuente, ut triangulum, maior negatiua vera erit, nullum D. est A. nullum triangulom est uiuens, sed minor affirmatiua falsa, omne B. est D. omnis homo est triangulom; iam enim per id, quod cõstitutum est, patet eam ex oecessitate falsã esse, quia si esset vera, fieret ex eodem medio syllogismus oppositus verus. sicut prædiximus: Aristoteles autem rem diligentios expendens aliter probat ꝙ necesse sit minorem falsam esse, quia si vera esset nõ modò fieret ex ea syllogism⁹ verus, sed hic, quem deceptorium vocamus, esset syllogismus verus nam vera est maior, ut dictum est, ideò si minor quoque uera esset, cõclusio negatiua nullom B. est A. uera esset ex necessitate, quia ex ueris non colligitur oisi uerum; quoniam igitur conclusio negatiua, nullum B. est A. falsa esse constituitur, necesse est, si uera est maior, ut sit falsa minor. Ex huiusmodi autem medijs, qoalia sũt triangulũ, & equus, patet nullum fieri posse ueridicum syllogismum, quo ostendatur conclusio vera affirmatiua, omnis homo est viuens, quia minor non posset fieri nisi negatiua, qoum triãgolum, & equus negentur de homine.

Quum autẽ per medium figuram fit deceptio, ambas quidem non contingit falsas esse propositiones totas, quum enim sit B. sua A. nihil potest alteri omni, et alteri nulli inesse, quemadmodum prius quoque dictum est. Cont. 125.

Hic ad secundam figuram transiens Aristoteles ostendere incipit quomodo in ea deceptorius syllogismus fiat colligens oppositam propositionis veræ mediatæ, & in primis docet non posse in secunda figura esse ambas propositiones falsas totas; quod etiam in contextu 115. ostenderat in propositionibus immediatis; quem locum hic citat, quum enim nihil referat, quantum ad propositum attinet, an sit deceptio in propositione mediata, an in immediata, ideò quæcunque de illa ibi dicta sont, de hac qooque dicenda esse iubet, huius igitur loci interpretatio inde integra petatur, & ex 116. sequente.

Alteram autem euenit, et utranlibet, si enim C. & ipsi A. & ipsi B. inest, si acceptum fit ipsi quidem A. inesse, ipsi aũt B. nõ inesse uera quidẽ erit A. C. altera uerò falsa. Rursus si C. acceptũ uerit ipsi quidẽ B. inesse, ipsi uerò A. nulli, C. B. Cont. 116.

quidem

Conte. 129. *quidem vera erit, altera autem falsa. si igitur priuatiuus sit deceptionis syllogismus, dictum est quando, & per quæ erit deceptio.*

Postquam dixit non posse ambas propositiones esse falsas totas, hic declar. quomodo possit altera esse vera, & altera falsa, & dicit vtramlibet posse falsam esse tam in Cesare, quàm in camestres, idque intelligere debemus etiam de illa falsitate, qua propositio dicitur falsa tota, sicuti sequẽtia exempla declarant. Primum ostendit quomodo in Camestres contingat veram esse maiorem, sed minorem falsam, & quit id contingere quando C. medium inest vtrique extremo A. & B. tunc enim minor affirmatiua vera est, omne A. est C. sed minor falsa, nullum B. est C. ut si dicamus, omne uiuens est corpus, nullus homo est corpus, ergo nullus homo est viuens. Quòd si (inquit) in eisdem terminis argumẽtemur in Cesare, maior erit falsa, nullum A. est C. nullum uiuens est corpus, minor autẽ vera, omne B. est C. omnis homo est corpus. Præterijt autem Aristoteles considerare quomodo & propositio affirmatiua sola possit esse falsa, quę est maior in Camestres, & minor in Cesare, quia reliquit id ex dictis facilè colligẽdum, si nanque C. medium, quod ambobus extremis inexistẽs accipiebatur, sumatur neutri inexistens, vt linea, quę nec viuẽti, nec homini inest, propositio negatiua vera erit, affirmatiua autem falsa tum in Cesare, tum in Camestres. sic igitur ostensum esse concludit quando, & per quas falsas propositiones fiat deceptio, quando syllogismus est negatiuus.

Cont. 130. *Sin autem affirmatiuus, quando per propriũ medium fit, impossibile est ambas esse falsas, necesse est enim C. B. manere, si debeat esse syllogismus, quẽadmodum prius quoq; dictum est, quare semper C. A. erit falsa, quoniam hæc est quæ conuertitur.*

Transit ad declarandum syllogismum deceptorium affirmatiuum quo probetur conclusio affirmatiua falsa opposita negatiuę verę mediatę, qui nõ potest esse nisi in Barbara, facit autem eandem distinctionem medij, quam antea fecit in cõsiderando syllogismo deceptorio negatiuo, dicit enim hunc quoq; affirmatiuum posse fieri & per medium proprium, & per simile proprio, & per penitus extraneum, quod nec propriũ est, nec simile proprio. Hic cõsiderat syllogismum factum per medium proprium, & inquit in eo idem contingere, quod in contextu 122. dictũ est euenire in negatiuo, nã semper falsa erit maior, nũquàm minor, quum hæc maneat eadẽ in vtroque syllogismo, in demonstratiuo, & in deceptorio; maior autem sola est, quę conuertitur, idest mutatur de negatiua ĩ affirmatiuam, quare pe vera in falsam, vt si demonstratio negatiua talis sit, nullum rationale est brutum, omnis homo est rationalis, ergo nullus homo est brutum; syllogismus deceptorius hic erit, omne rationale est bruũ, omnis homo est rationalis, ergo omnis homo est brutum eritque per illud idem medium, per quod vera demonstratio, & ita per medium proprium.

Similiter autem & si ex alio ordine accipiatur medium, quẽadmodũ in priuatiua quoque deceptione dictum est necesse est enim D. B. quidem propositionem manere, A. D. verò conuertit, & deceptio eadem est illi, quæ prius. Cont. 131.

Considerat syllogismum deceptorium ex medio non quidem proprio, sed simili proprio, & idem dicit; quod in cõtextu 123. de deceptorio negatiuo dixerat, videlicet quòd in hoc quoque sola maior falsa est, nunquàm minor, sicut in eo, qui fit ex medio proprio, nam minor, omne B. est D. eadẽ manet, quę est in syllogismo veridico, maior autem sola vertitur de negatiua ĩ affirmatiuam, & de vera, nullum D. est A. in falsam, omne D. est A. vt si syllogismo veridico ostendatur nullũ hominem esse brutum, per risibile hoc pacto, nullum risibile est brutum omnis homo est risibilis, ergo nullus homo est brutum, syllogismus deceptorius talis erit, omne risibile est brutum, oĩs homo est risibilis, ergo omnis homo est brutum; quare hæc deceptio (inquit Aristoteles) eadem est, atque illa, quæ fit ex medio proprio. Cætera, quæ ad loci huius explanationem pertinent, legantur in declaratione contex. 123. quem Aristoteles hic citat, quia idem euenit in hoc syllogismo affirmatiuo, quod ibi in negatiuo.

Quando autem non per proprium, si D. sit sub A. hæc quidem erit vera, sed altera falsa, euenit enim A. pluribus inesse, quæ non sunt sub se inuicem. si verò non sit B. sub A. manifestum est, quod hæc quidẽ semper est falsa, affirmatiua nãque accipitur, propositionem autem B. D. & veram cõtingit esse, et falsam, nihil enim prohibet A. quidem nulli D. inesse, D. verò omni B. vt animal, scientia, scientia autẽ musicæ. Neque rursus si neque A. vlli D. neque D. ulli B. Manifestum igitur est quòd non existẽte medio sub A. et ambas euenit falsas esse, et vtranlibet. Cont. 132.

Tandem declarat quomodo fiat syllogismus hic deceptorius affirmatiuus ex medio non proprio, nec simili proprio; & locus hic obscurissimus est, magnaq; urgetur difficultate,

rate, quàm nemo præter auerroẽ animaduer tit, videtur enim dicere Aristoteles, & hoc alij omnes ei attribuunt, quod talis syllogismus potest habere & utrãlibet propositionem, falsam, & alteram solam, eamque vtranlibet, primum enim docet quomodo cõtingat solam minorem esse falsam, & inquit id esse si medium D. accipiatur sub A. maiore extremo, sic enim maior affirmatiua est vera, omne D. est A. sed minor falsa, omne B. est D. cuius rationem affert Aristoteles ijs verbis [euenit enim A. pluribus inesse, quę non sunt sub se inuicem] quę à Latinis sic intelliguntur, possunt sub eodẽ genere, vt animali, esse plures species, quæ de se mutuò non prædicantur, vt homo, & equus; quæ sententia admittenda non est, quoniam ad id, de quo est sermo, minimè pertinet, nam erit quidem in his terminis maior, vera; & minor falsa, sed conclusio vera, quod aduersatur illi, quod in præsentia supponitur, supponimus enim falsam cõclusionem colligi; nam syllogismus apud eos talis erit, omnis equus est animal, omnis homo est equus, ergo omnis homo est animal; omnino igitur sumenda est interpretatio Io. Gram. vt illud verbum [inesse] habeat amphorem sensum, & significet prædicari siue affirmatiuè, siue negatiuè, nam si falsam esse supponimus hanc conclusionem affirmatiuã omne B. est A. igitur supponimus A. de B. prędicari negatiuè, quare expositio Latinorum non habet locum, qui dicunt A. & de B. & de D. prædicari affirmatiuè, vt animal de homine, & de quo; sensus igitur verborum hic est; contingere potest vt idem de duobus prædicetur, de vno affirmatiuè, de altero negatiuè, & illorum alterum de altero non prędicetur affirmatiuè, sed negatiuè, vt nunc supponimus A. de B. prędicati negatiuè, & de D. affirmatiuè, quia D. est sub A. quasi dicat, fieri potest in talibus vt neutrum duorum de altero prædicetur affirmatiuè, hoc. n. si datur, potest falsa esse minor existente vera maiore, vt si loco A. sumamus inanimatum, & loco B. hominẽ, & loco D. lapidem, qui est sub inanimato, syllogismus fiet talis, omnis lap. est inanimatus, omnis homo est lapis, ergo omnis homo est inanimatus, & ex hoc medio nõ potest fieri syllogismus veridicus, quia minor propositio non potest esse uera nisi negatiua, nullus homo est lapis. si verò (inquit Aristoteles) medium D. nõ sit sub A. necesse est maiorem affirmatiuam falsam esse, omne D. est A. sed minor modò falsa erit, modò vera, potest enim D. prędicari de omni B. & ita minor vera erit quod Aristoteles declarat exemplo, sumit loco A. animal, & loco D. scientiam, & loco B. musicam, omnis scientia est animal, omnis

Expositio Latinorum.

Confutatio.

Expositio Philoponi melior.

musica est scientia, ergo omnis musica est animal, nam D. non est sub A. ideo maior affirmatiua falsa, est. B. autem est sub D. ideo vera est minor. sed contingere etiam potest (inquit Aristoteles) vt sicuti D. non est sub A. ita B. non sit sub D. quare vtraque propositio, quum sit affirmatiua, falsa erit, vt in hoc exemplo patet, omnis equus est asinus, omnis homo est equus, ergo omnis homo est asinus. Postrema verba difficultatem habent, quando dicit [manifestum est igitur quòd nõ existẽte medio sub A. & ambas euenit falsas esse, & vtranlibet] hęc enim nisi sano modo intelligantur, falsa sunt, quia iam dixit, si medium non sit sub A. vel vtranque falsam esse, vel solam maiorem, minorem autem nõ posse esse falsam solam, patet enim maiorem sẽper esse falsam, quum sit affirmatiua, & supponatur D. non esse sub A. idcirco verbá illa [& vtranlibet] sic intelligenda sunt, põt esse falsa sola maior, vt quando medium non est sub A. potest etiam esse falsa sola minor, vt quando medium est sub A. sicuti prius dixerat, sed alia maiore locus hic difficultate vrgetur, quam solus Auerroes vidit nã proposuit Aristoteles in hac contextu declarãdum quomodo fiat syllogismus deceptorius ĩ prima figura affirmatiuus ex medio nõ proprio neque simili proprio, idest ex medio, ex quo non possit ostẽdi conclusio vera opposita per veridicum syllogismum; debent igitur omnes hic enumerati modi esse eiusmodi, vt ex eo medio non possit fieri veridicus syllogismus ad oppositę conclusionis veræ ostensionem; attamẽ modus ille, cuius Aristoteles secundo loco meminit, & cuius exemplum adduxit, talis non est, quippe quum ex eodem medio fiat etiã veridicus syllogismus oppositus deceptorio, nam deceptorius erat hic, omnis scientia est animal, omnis musica est scientia, ergo omnis musica est animal; veridicus autem erit iste, nulla scientia est animal, omnis musica est sciẽtia, ergo nulla musica est animal. Hoc considerans Auerroes dicit modum hunc propositum reuera non pertinere, tamen Aristotelem ad implendam diuisionem hunc adiecisse, licet pertinẽtem ad syllogismum deceptorium ex medio proprio, vel simili proprio, quasi significare voluerit sensum talẽ, si verò D. nõ sit sub A. maior semper est falsa, minor verò tũ vera esse põt, tum falsa, cum hoc tñ discrimine, quod si vera sit illud medium est propriũ, vel simile proprio, quoniam ex eodem extrui potest veridicus syllogismus; sin autem falsa, non potest medium esse proprium, nec simile proprio: hęc reuera est Aristotelis mens, quia per mediũ non proprium necesse est vt minor sit falsa,

Dubium.

Solutio.

sic enī negatiua opposita vera erit, ex qua in prima figura nullus fieri potest veridicus syllogismus; quando autem minor vera est, vt fuit illa, omnis musica est scientia, eadem seruatur in syllogismo veridico; quare syllogismus est per medium proprium, vel simile proprio. Itaq: dicēdum est duos tantum esse modos syllogismi deceptorij per mediū non proprium; vnus est quando vtraque propositio est falsa, alter quando sola minor, quod ēt supra in cōtextu 124. dixerat Aristoteles loquens de syllogismo negatiuo, non potest enim vera esse minor, quin ex ea fieri possit syllogismus veridicus, quem hic fieri nō oportet.

Cont. 233. *Quot igitur modis, & per quæ euenit vt per syllogismum deceptiones fiant, tum in immediatis, tum in ijs, quæ per demonstrationem, manifestum est.*

Colligit Aristoteles se in hac tractatione docuisse quot modis, & per quæ fiāt syllogismi deceptorij tam aduersus propositiones immediatas, quàm aduersus mediatas, quæ per demonstrationem huic syllogismo contrariam ostendi, ac sciri possunt: dicens autē [quot modis] significat figurarum, & modorum diuersitatem: & dicēs [per quæ] significat per quas falsas propositiones, quādoque enim hæc propositio falsa est, quandoq; illa, & quandoq; etiam vtraque.

Contex. 91. Ad hunc locum transtulimus. *Non oportet autem instantiam in ipsum ferre, si sit propositio inductiua, quemmadmodum enim neque propositio est, quę nō est in pluribus, nō enim erit in omnibus, ex vniuersalibus autem syllogismus est; manifestum quòd neque instantia eędem nanque sunt propositiones; & instantia, quam enim fert instantiam, hæc fieri potest propositio aut demonstratiua, aut Dialectica.*

Particulam hanc, quam omnes locāt post 90. contextum, nos cum Themistio ad locum hunc, cui optimè aptatur, transtulimus, quum ibi neque cum præcedentibus, neque cum sequentibus cohæreat, & tantas inferat difficultates, vt nemo ex interpretibus adhuc se explicare potuerit; contra verò hic posita sensum planissimum habeat, & cum præcedenti parte manifestissimè connectatur; clara res erit ex sola vocabuli intelligentia, Aristoteles hic præceptum quoddam tradit de instantia ferenda, est autem instantia (vt ipse docet in secundo lib. priorum) propositio propositioni contraria, ideò affertur aduersus falsam propositionem syllogismi deceptorii, ipsa verò fit propositio, ex qua conclusio vera colligatur per demonstrationem, quam Aristoteles hic vocauit syllogismum contradictionis; quoniam igitur instantia, quam demonstrator facit, respicit vitium materia, quum afferatur aduersus falsam propositionem, dubitandum minimè est particulam hanc ad hunc tractatum pertinere, i quo Aristoteles loquutus est de syllogismo pecante in materia; ad illum aūt locum, in quo legitur, nullo pacto pertinere posse, quia & in 90. contextu, & in 92. Aristoteles de solo syllogismo pecante in forma, qui paralogismus dicitur, loquutus est, ad quem non potest sermo de instantia pertinere, quū aduersus vitium formæ instantia nō feratur. Quoniam igitur Aristoteles hastenus locutus est de syllogismo ex falsis propositionibus constante, hic de instantia talibus propositionibus facienda hoc præceptum tradit, quum propositio falsa sit propositio vniuersalis (vt in huius capitis initio annotauimus) instantia, quæ aduersus eam afferatur, nō debet esse contradictoria particularis, sed contraria vniuersalis; & huius præcepti hanc rationem adducit, quoniam instantia, quę affertur, debet esse propositio demōstrationis, opposita syllogismo ignōrantię, ideo non potest esse particularis, quia omnes propositiones demonstratiuę sunt vniuersales, quare ēt hæ instantiæ, idem enim est instantia, ac propositio, & in eo tantum differunt, quòd instātia vocatur respectu oppositæ falsæ, propositio autem dicitur respectu cōclusionis verę, quæ ex in ea infertur. hæc est tota sentētia huius particulæ. dictio illa [inductiua] ponitur ad significandam propositionem particularem, quia propositiones inductionis sūt particulares, quū inductio ex particularibus sumatur, & horum verborum sensus hic est, non oportet aduersus syllogismum ignorantiæ, idest aduersus falsas eius propositiones ferre instantiam, quę sit propositio particularis. quod autem inquit [aut demonstratiua, aut Dialectica] non ideo dicit quia de syllogismo Dialectico loquatur, seu de instantia, prout debet esse propositio Dialectici syllogismi, sed solum vt discrimē innuat syllogismi demonstratiui, & Dialectici, vt Themistius rectè interpretatur, quasi dicat, instātia, quam aduersus falsam propositionem ferimus, debet esse propositio syllogismi vel demonstratiui, vel Dialectici, Dialecticus quidem potest esse & vniuersalis, & particularis, ideò quod ad illum attinet, instantiam ferre particularem non prohibemur, sed secus res sese habet in syllogismo demonstratiuo, huius enim propositiones non possunt esse particulares, sed semper debēt esse vniuersales, ideò quum de hoc in præsentia loquamur, non de Dialectico, diximus instantiam semper

Instantia & propositio sunt idē re differunt ratione.

per

per ferendam esse vniuersalem contrariam, præsertim quia in materia demonstratiua cõtrariæ habet vim contradictoriarum.

CAPVT XV.

Com. 234.



Anifestum autem est, & quòd si quis sensus defecerit, necesse est scientiam quoque aliquam deficere, quam percipere impossibile est, siquidem discimus aut inductione, aut demonstratione, est autem demonstratio quidem ex vniuersalibus; inductio verò ex particularibus; impossibile autem est vniuersalia contemplari non per inductionem; quoniam illa quoque, quæ ex abstractione dicuntur, erunt nota per iductionem, si quis velit nota facere quod insunt vnicuique generi nõnulla, etsi non separata sunt quatenus hoc tale vnumquodque. Inducere autem impossibile est sensum non habentibus, singularium nanque sensus est, non enim cõtingit accipere ipsorum scientiam, neque enim ex vniuersalibus sine inductione, neque per inductionẽ sine sensu.

Ignorantia puræ negationis fit multis modis.

Auerroes, & Græci nullam huius particulæ cum præcedentibus connexionem cognouisse videntur, latini hanc, quæ rationi satis cõsona est, adducunt, postquàm Aristoteles sermonem fecit de ignorantia prauæ dispositionis, nũc de altera agere vult, quæ simplex dicitur, & puræ negationis; hæc autem quũ multipliciter, & multas ob causas esse possit, non omnes dignę fuerunt consideratione, est enim in rustico, & in plurimis alijs hominibus talis scientiarum ignorantia seu propter ignauiam seu propter luxum, seu propter aliam eiusmodi causam, quarum nulla digna est philosophica consideratione, nec aliquod certum præceptum de tali ignorantia tradi potest, quum tota in humano arbitrio posita esse videatur: fit aut interdum talis ignorantia ex necessitate, eiusque causam non in hominis volũtatem, sed in naturam referimus, ideò de hac vult aliqua dicere in præsentia Aristoteles & docere quomodo contingat. Sententia autem huius contextus hæc est, siquis ab ortu careat aliquo sensu, necesse est aliquam ei scientiam deficere, quam habere nunquàm potest, proinde necessaria in eo est ignorantia puræ negationis in rebus ad eum sensum quo destitutus est, attinentibus; vt si quis cæcus natus sit, is nullam vnquàm colorum sciẽtiam habere potest, quia ne nominũ siquidem significationem intelligere aptus est, ut ipse Aristoteles asserit in 6. cõtextu libri secundi Physicorum: quomodo autem id fiat, & cur necesse sit ita euenire Aristoteles hac ratione probat, omnis nostra intellectualis cognitio aut inductione acquiritur, aut demõstratione, quod etiam in vltimo capite secundi libri, & in cap. 3. sexti Ethicorum legimus, inductione nanque principia cognoscũtur, demonstratione verò conclusiones; atqui inductio ex singularibus notis sumitur, & hęc nota esse non possunt nisi sensu, ergo sensu deficiente nullam possumus inductione notitiam acquirere; demonstratione autem conclusiones cõgnoscimus ex principijs vniuersalibus notis, & hæc non fiunt nota nisi per inductionem, & inductio non fit sine sẽsu, ratio igitur in idem redit, sine sensu enim neque per inductionem, neque per demonstrationẽ scire quippiam possumus, quare deficiente sensu nullam intellectualem notitiã eius rei, quę ad illum sensum attinet, habere aliquis potest, quum omnis nostra intellectualis cognitio à sensu originem ducat. Rectè autem Aristoteles dicit [necesse est aliquem sciẽtiam deficere, quam percipere impossibile est] loquitur enim de alicuius sẽsus defectu ab ortu hominis, non de amissione sensus in aliquo adulto, nam siquis post ortũ amittat sensum visus, potest scientiam habere colorum, quia antequàm obcœcaretur, vidit colores; sed ille, qui natus est cęcus, nullam vnquã potest colorum habere cognitionem. Quòd autem vniuersalia iductione cognoscantur probat Aristoteles ratione sumpta à rebus mathematicis, & est argumẽtum à minori, nam res mathematicę existunt quidem ĩ materia sensili, sed à mathematico, cõsiderãtur vt abiunctæ, per intellectum à materia sẽsili, quare minùs videtur quòd hę per inductionem, & per sensum cognoscantur, quàm res naturales, quę & sensiles sũt, & vt sensiles considerantur; attamen res mathematicæ quandoque per inductionem innotescunt, siquis enim principia mathematica nõ benè intelligat, ut quòd triangulum tribus tantùm rectis lineis contineatur, & quòd angulos rectis angulo recto ęqualis sit, hęc per inductionem declarantur, dum ei proponuntur in sensilibus posita; multo igitur magis res suapte natura sensiles, & quę non possunt considerari nisi vt sensiles, inductione notificãtur, quia sensile quatenus est sensile non potest nisi sensu cognosci. verba illa [quę ex abstractione dicuntur] significant res mathematicas, quę abstrahũtur mente à sensilibus, in quibus existunt, ideò Aristoteles subiungit [etsi non separata sunt quatenus hoc tale vnumquodque] idest licèt reipsa nõ sint separatæ quatenus vnaquęque ipsarum est tale hoc, idest existens, ac digito demõstrabilis nam [τοιωδί] significat tum rem existentem, quę digito ostẽdit possit, tum rem talem, id

Oĩs cognitio intel. est per inductionẽ, uel per demonstrationem.

est

est cum sensilibus qualitatibus coniunctam, quod autem dicit [siquis velit nota facere q; insunt vnicuique generi nonnulla] nomine generis subiectum scientiæ significat, ea verò, quæ in ipso insunt, non intelligit accidentia, quæ demonstrantur à mathematico, siquidem hæc non inductione, de qua nunc loquimur, sed demonstratione notificantur; sed intelligit illa, quæ immediatè insunt, nempe ipsa scientiarum mathematicarum principia, veluti quòd circulo competant illa, quæ in eius definitione sumuntur, & quòd rectus recto sit æqualis, & alia eiusmodi; hæc enim si declarare opus sit, inductione declarantur, & sensu in rebus sensilibus notificātur. Ad plenam autem loci huius intelligentiam quædam notanda sunt, primum quod hic admonet Auerroes, duo esse genera sensilium, vt Aristoteles docet in secūdo libro de Anima, alia nanque sunt sensilia propria, quia singulum ab vno tantùm sensu percipi potest, vt color à solo visu, sonus à solo auditu; alia verò sunt sensilia communia, quæ pluribus sensibus percipiunrut, vt magnitudo, figura, motus, quies, numerus, hæc em & visu, & tactu sentiuntur; quod igitur Aristoteles hic dicit, intelligēdum est de sensilibus proprijs cuiusque sensus, non de cōmunibus, nam ille, qui natus est surdus, nullam sunt notitiam habere potest, sic nullam colorū ille, qui natus est cæcus: de sensilibus autem communibus dictum Aristotelis verum non est, quandoquidem siquis natus sit cæcus, magnitudinē visu quidem nūquàm percipiet, tactu tamē cognoscet; quo fit vt nullus detur defectus sensus, qui sciētiam sensilium communium impossibilē reddat, hæc enim tactu sentiuntur, quo nullū animal carere potest, siquidē animal per tactum est animal: propterea nullo sensus defectu potest homo scientiarum mathematicarum cognitione priuari, quia sunt de sensilibus communibus, numero, & magnitudine. Per hoc tamē non stat quin de mathematicis, ac de sciētijs omnibus humanitus traditis verum sit alterum Aristotelis dictum in hac parte, quòd omnis nostra ītellectualis cognitio ab inductione, & à sensu pendet, omnes enim conclusiones mathematicæ pendent ex primis principijs, horum autem omnium cognitio inductione, ac sensu acquisita est, etiam illorū, quæ axiomata appellātur, horum enim notitia (vt Aristoteles docet in vltimo cap. secundi libri) nō est nobis naturaliter insita, vt esse videtur, sed per inductionem acquisita, tametsi tēporis, quo hanc inductionem fecimus, nō recordamur: à pueritia nāque in singulis percipere cœpimus totum esse sua parte maius, vnde per inductionem colligimus hāc vniuersalem, omne totum est sua parte maius. Principia verò propria, quæ positiones vocantur, licèt in cognita offerri nobis possint, quando à doctore proponuntur, tamen non nisi inductione cognoscuntur, proinde eorum cognitio à sensu originem ducit, nam si, vt primum proponūtur, creduntur, id non est nisi per inductionem, quam statim facimus ex pluribus particularibus præterito tempore sensu cognitis: sin autem non statim creduntur, potest præceptor ea declarare inductione per sensilia exēpla, vt hic Aristoteles asseruit, qui ideò dixit [nonnulla] quia non omnia mathematica principia sunt eiusmodi, vt discipulus nō assentiēs à præceptore declarationem petat, & expressa inductione indigeat, siquidem quandoque ipse implicitè eam inductionem facit quandoque etiam aliàs eam fecit, vt de dignitatibus diximus: horum tamē omnium principiorum notitia à sensu originem ducit, & inductione comparatur; idque de omnium scientiarum principijs dicendum est. Præterea sciēdum est quòd quum res omnes ab intellectu nostro percipi possint, tamen nō omnes sensibus subijciuntur, nam aliqua sunt, quæ sentiri minimè possunt, vt Deus, & prima materia; attamen de his quoque verum esse potest vtrūque Aristotelis dictum, quòd enim omnis cognitio intellectiua pendeat à sensitiua præcedente, hoc de omnibus verū est, dummodo rectè intelligatur, res enim sēsiles prius sensus percipiuntur, quàm intellectu, res verò insensiles non possunt intelligi nisi post præuiam alicuius rei sensilis cognitionem sensitiuam, vt materia prima insēsilis est, & ab intellectu nostro cognosci potest, non tamen sine sensu, quia præsupponit effectum aliquem, vel accidens aliquod sensile à sensu cognitum, ex quo postea ī ipsius materiæ cognitionem ducitur intellectus; multa ēt imaginamur, quæ nūquàm fuerunt in sensu, sed tamē partes ipsorum separatim in sensu fuerunt, vt quum imaginamur montem aureum, non enim sensus vidit vnquàm montem aureum, sed separatim vidit mōtē, & separatim aurum, quæ colligens imaginatio concipit montem aureum, quem nō imaginaretur sine præuia illa partium cognitione sensitiua; omnis igitur intellectiua cognitio pendet à cognitione sensitiua siue eiusdē rei, siue alterius; quod etiam Aristoteles hoc in loco significauit dum dixit conclusiones demonstratione cognosci, principia verò inductione, conclusiones.n. non necesse est sensu cognitas fuisse, sed pendēt ex cognitione principiorum, hac verò originem sumit à sensu. De his autem alterum quoque Aristotelis

Sensile aliud proprium, aliud commune.

Omnis scientia à sensu pendet. Omniū principiorum cognitio inductione acquiritur.

Quo. sit cognitio intellectiua præsupponit sensitiuam.

telis dictum verum esse potest, nam si alicuius rei insensilis cognitio præsupponat necessario cognitionem sensitiuam alicuius rei sensilis, quæ sit proprium obiectum alicuius sensus, necesse est vt quisquis eo sensu destitutus est ab ortu, is nunquàm illius rei cognitionem consequi possit, vt si statueremus primam materiam non posse intellectu percipi sine præcedête cognitione colorum, necesse esset vt cæcus ab ortu nunquàm venire posset in primæ materiæ cognitionem, quia & si prima materia non est propriũ obiectum visus, tamen eius notitia pêderet necessariò à proprio illius sensus obiecto.

CAPVT XVI.

Cont. 135.  *St autem omnis syllogismus per tres terminos, & hic quidem monstrare potest quòd A. inest ipsi C. quia inest ipsi B. & hoc ipsi C. hic verò priuatiuus, qui alteram habet propositionem quòd inest aliud aliquid alij, alteram verò quòd non inest: Manifestum igitur est quòd principia, & quæ suppositiones dicuntur, hæ sunt, accipientem enim hac ita necesse est monstrare, vt quòd A. inest ipsi C. per B. rursus autem quòd A. inest ipsi B. per aliud medium, & quòd B. ipsi C. similiter.*

Quid agat in hac parte Aristoteles nô obscurum est; vult enim ostendere in terminis demonstrationis non dari processum in infinitum, videlicet neque in prædicatis ascendêdo, neque in subiectis descendendo, neque in medijs, quæ interponuntur; sed quis nam sit præcipuus huius tractationis scopus nemo cognouit; nil enim in hac parte alij dicunt, nisi quòd Aristoteles vult ea fusiùs explicare, quæ in tertio capite dixerat, non esse processum in infinitum in principijs, neque omnia esse demonstrabilia, sed dari statum in primis principiis, quibus alia priora nô sint.

Scopus Aristotelis. Ego verò puto Aristotelem aliud quiddam maioris momenti præcipuè respicere, in sequentibus enim traditurus est rationem, & modum resoluendi propositiones mediatas in prima principia immediata, quæ tractatio quòd magni momenti sit ad usum demonstrationis, & in primariis huiusce libri partibus numeranda, postea suo loco demonstrabimus; illius igitur partis gratia præsentem tractationem institutam esse arbitror, propterea quòd resolutio in prima principia fieri non potest, nisi statuatur non dari processum in infinitum in extremis, neque in medijs, nam si daretur, nulla essent prima principia, ut etiam in tertio capite dictum est. Hanc igitur quæstionem propositurus, ac soluturus Aristoteles quædam in primis fundamenta iacit, quæ ad ipsius quæstionis proponendæ declarationem conducere videbantur; horum primum, quod hîc ponit, ex prioribus Analyticis desumptum tale est, syllogismus omnis è tribus terminis constat, maiore extremo, & minore, & medio, estque alius affirmatiuus, ut qui ostendit A. inesse C. per medium B. alius verò negatiuus, qui negatiuam conclusionem colligens habet, alteram propositionem negatiuam, & alteram affirmatiuam. Quoniam igitur omnis syllogismus è duabus propositionibus constat, hæ in syllogismo demôstratiuo sunt principia immediata, quæ ẽt suppositiones dicuntur, vt oẽ B. est A. oẽ C. est B. ex quibus ostenditur oẽ C. esse A. quod si duæ propositiones nô sint immediatæ; similiter per aliud medium demonstrandæ sunt, si. n. maior, oẽ B. est A. nô sit immediata, demonstranda erit per mediũ; similiter si minor, omne C. est B. sit mediata, eam per medium demonstrare oportet; quasi dicat Aristoteles perueniêdum esse ad suppositiones, idest ad propositiones immediatas, si habenda sit scientia, quod etiam significauit in principio primi libri Top. dicens demonstrationem constare ex principiis immediatis, vel ex ijs, quæ per aliqua immediata principium suę cognitionis sumpsęrunt; propterea si primum hoc fundamẽtum consideremus, in eo apparet quisnam sit scopus Aristotelis in hac parte, est enim is, quẽ diximus, modum docere, quo propositiones mediatæ reducantur ad prima principia immediata, ad hunc enim quæstiones mox proponendæ diriguntur.

Secundum opinionẽ igitur ratiocinantibus, & solum Dialecticè, manifestum est quòd hoc tãtum considerandum est, vt ex quantum fieri potest probabilissimis fiat syllogismus, adeò ut si est aliquod reuera ipsorum A. B. medium, videtur autem non esse, qui per hoc ratiocinatur, ratiocinatus est Dialecticè. Cont. 136.

Aliud hic fundamentum iacit, quo remouet a præsenti quæstione syllogismum Dialecticum, Dialecticus enim, qui non scientiam sed opinionem gignere sibi ut finem proponit, id solum respicit ut propositiones quantum fieri possit probabiles sumat; an sint autem reuera immediatæ, vel non sint, non considerat, quia si sint audienti probabiles, videntur immediatæ, etiam si reuera nô sint; ex his itaq; qui ratiocinatur, rectè ratiocinatur ut Dialecticus. Per hoc significare vult Arist. dupliciter dici posse propositionẽ immediatã, uel. n. secũdũ veritatẽ, uel scdm opinionẽ; scdm veritatẽ est immediata, qñ nullũ habet

Propositio immediata, dicitur duobus modis.

habet medium inter prædicatum, & subiectum, medium inquàm tale, quod sit causa rei; secundum opinionem verò, quandò sit probabilis, est enim probabilis, quando ita videtur vel omnibus, vel plurimis, vel sapientibus, vt definit Aristoteles in cap. 8. primi lib. Top. hæc enim videtur immediata, quum reuera non sit; quoniam igitur syllogismus demonstratiuus, de quo nunc loquimur, propositiones requirit immediatas secundum veritatem, non secundum opinionem, ideò tales immediata hic consideraturi sumus, tum quia de ijs, quæ ad Dialecticum attinent, hic agendum non est, tum quia de ijs, quæ secundù opinionem tantum immediatæ sunt, nulla certa præcepta tradi possunt, quandoquidē propositio, quæ reuera sit mediata, sumitur à Dialectico vt immediata, si ita audiēti videatur; contra verò illa, quæ reuera sit immediata, si non ita videatur, habetur vt mediata, qa Dialecticus eam probare potest per media communia, & extranea, quum omnium scientiarum principia probare aptus sit. Hic quoque innuit Aristoteles scopum suum esse loqui de propositionum immediatarum inuentione, dum protestatur se de immediatis secundum veritatem, non secundum opinionē locuturum esse.

Cont. 137. *Ad ueritatem autem oportet ex ijs, quæ insunt, considerare, se habet autem sic, Quoniam est quod ipsum quidem de alio prædicatur non secundum accidēs, dico autem secundum accidens ut album aliquando illud dicimus esse hominem, non similiter dicentes & hominem album; hic enim non alterum quid existens album est; albū uerò, quoniam accidit homini esse albo; sunt igitur nonnulla eiusmodi, ut per se prædicentur.*

Aliud hoc fundamētum est ordine tertiū, atque postremum, quum enim dixerit considerandas esse propositiones immediatas secundū ueritatē, non secundū opinionē, nunc aliam protestationem subiungit, & inquit se tales prędicationes esse consideraturum, quę per se sint, nō eas, quæ per accidens, & has declarat exemplis; sed in huius loci declaratione controuersia est inter expositores, quoniam per se prædicari sumitur duobus modis, uno modo sumitur pro prædicatione essentiali, quæ est quādo alter terminorum est in definitione alterius, sicut in cap. 4. huius libri sumptum est per se, qua ratione hę sunt p. se, homo est animal, homo est risibilis, hęc verò est per accidēs, homo est albus, vt in eo loco diffusè dictum est; altero modo sumitur per se pro eo, quod est non per aliud, qua ratione hæc propositio est per se, homo est albus, quia homo per seipsum subijcitur albedini, non per aliud; hæ verò per accidēs, albū est homo, album est musicum, quia albū nec homini, nec musico subijcitur per seipsum, sed per hominem, in hac significatione sumpsit Arist. per se, & per accidens in lib. de interpretatione in eo cap. in quo docet quomodo ex prædicatis disiunctis liceat inferre coniunctum; hoc igitur in loco interpretes dissident, quum alij, vt Themistius, ac Thomas, dicant per se, & per accidens hic sumi in significatione priore, alij verò in altera posteriore, ut Io. Grām. & Auerroes, & reliqui omnes. Themistius enim inquit Arist. hic statuere se locuturum de ijs tantū, quæ per se prædicantur, & subijciūtur, ut sumptum est per se in cap. 4. huius libri, ideò has duas propositiones, quas hic Arist. exempli gratia adducit homo est albus, album est homo, Themistius adduci putat vt exempla prædicationis per accidens, ita tamen vt magis per accidens sit illa, album est homo, quàm hæc, homo est albus; at secundum Auerroem, & alios hæc propositio, album est homo, affertur vt exemplum prædicationis per accidens, hæc verò, homo est albus, affertur ut exemplum prædicationis per se, vt prædicatio per se nil aliud sit hoc in loco, quàm prædicatio naturalis; tunc enim dicitur esse prædicatio naturalis, quando id prædicatur, quod extra animā inest alteri & id subijcitur, qd extra aīam subest; non naturalis autem quando prædicatur id, quod subest, vel subijcitur id, quod inest, vel saltem non subest, vt quum dicimus, albū est homo, albū est musicū, animal est homo. Hæc expositio mihi magis probatur, quia ijs quæ postea dicentur, accommodatior est, dū enim stamus in prædicatione naturali, nō potest procedi in infinitum, nam in hac propositione, homo est albus, finita sunt prædicata supra album, & finita subiecta sub homine, ascendendo enim definimus in Qualitate supremo genere, descendendo verò definimus in hoc homine indiuiduo, quare sufficit prædicatio naturalis ad reprobandum processum in infinitum in subiectis, & prædicatis. Est etiam his uerbis magis consentanea hæc interpretatio, nam verborum sensus, ac sensus hic est, reiecta propositione Dialectica, quæ non est immediata nisi secundum opinionem, & solam spectando veritatem protestor præterea quod consideranda sunt illa, quæ insunt, idest illa, quæ naturaliter prædicantur, siquidem illud dicitur secundum naturam de altero prædicari, quod extra animam illi reuera inest; quod declarare nolens Arist. statim subiūgit [se hēt autem sic, qm est aliquid, quod de alio prædicatur, non secundū accidens] quasi dicat, intelligo illa,

Expositio Themist. & Thoma.

Expositio Auerro. & Io. Gramm.

Prædicatio naturalis.

Prædicari per se sumitur dupliciter.

illa, quæ insunt, quæ prædicantur de subiecto per se, non per aliud, quod hic uocat per accidens; deinde exemplo declarat quidnam intelligat prædicari per accidens, & inquit, vt si dicamus, album est homo, à qua prædicatione illico distinguit prædicationem per se, quando dicit [non similiter dicentes, & hominem esse album] ideſt non est autem per accidens si dicamus, homo est albus, cuius statim rationem affert dicens [hic enim non alterum quid existens album est] homo enim non per aliud quiddam subest albo, sed per seipsum; sed album non per se subijcitur homini, sed per hominem ipsum; accidit enim homini esse albo, ideò non ipsum album est homo, sed id, cui inest album, homo est, quasi dicamus, homo, cui inest album, est homo. Itaque concludit Aristoteles dari aliqua, quæ de subiectis per seipsa prædicentur, quasi dicat se hæc sola esse consideraturum. His fundamentis constitutis, mox ad quęstionis considerationem accedit.

Cont. 135. *Sit igitur C. tale, quod ipsum quidem non amplius insit alij, huic autem ipsum B. primo, & nō sit aliud intermedium, & rursus E. ipsi F. similiter, & hoc ipsi B. nunquid igitur hoc necesse est stare, an potest in infinitum procedere?*

Quæstionem proponere aggreditur an in terminis demonstrationis detur processus in infinitum, & quoniam hi tres sunt, ideò quæstio tres diuisa est; prima, quam hic ponit, est an in prædicatis ascendendo procedatur in infinitum; secunda erit, an in subiectis descendendo, tertia demum, an dato statu in extremis possint infinita media interponi. Primam igitur hic ita proponit, sit C. subiectum tale, quod de nullo sub se posito prædicetur, ita vt deorsum detur status; prædicetur B. de ipso C. primo, & immediatè, ita vt status detur etiam in mediis, & propositio C. B. nullum habeat medium, & nullum subiectum sub C. sed ascendendo dentur prædicata de B. vt si de ipso pręDICETUR F. & de hoc prædicetur E. quæritur an in prædicatis ascēdatur in infinitum, an detur status ad aliquod prædicatum supremum, de quo nil amplius prædicetur.

Cont. 136. *Et rursus si de A. quidem nihil prædicetur per se, A. verò ipsi H. insit primo, intermedio autem nulli priori, & H. ipsi G. & hoc ipsi B. nunquid & hoc stare necesse est, an hoc quoque potest in infinitum procedere? hoc autem à priore differt in hoc, quoniam hoc quidem est vtrum incipienti à tali, quod nulli alij inest, sed aliud illi, sursum in infinitum ire contingat; alterum verò est incipiente à tali, quod ipsum quidem de alio, de illo autem nihil prædicetur, considerare an deorsum contingat ire in infinitum.*

Secundam quęstionem proponit de subiectis, sit enim propositio H. est A. & de A. nullum aliud superius prædicetur, nullumque medium sit inter A. & H. sed immediata sit prædicatio, ita vt sit status & in prædicatis, & in mediis, quæritur de subiectis an in ijs detur processus in infinitum, ut si H. de G. pręDICETUR, & G. de B. quæritur an ita descendendo possit in infinitum procedi, an potius detur status in subiecto infimo, quod de nullo amplius prædicetur; dicit autem Aristoteles quæstionem esse de prædicatis per se, hoc est de prædicatione naturali, vt in tertio fundamento protestatus erat, quoniam si illa quoque, quæ contra naturam prædicantur, comprehenderemus, fortasse fieri posset vt in infinitum procederetur & in prædicatis, & in subiectis, sed de his non est quæstio. Distinguit etiam quęstionem hanc à prima, dicens primam quæstionem fuisse an ab aliquo infimo subiecto incipientes possimus sursum in infinitum procedere in prædicatis; hanc aūt esse an ab aliquo supremo prædicato incipiētes possimus deorsum in subiectis, procedere in infinitum.

Præterea media an contingat infinita esse determinatis extremis, dico autem vt si A. ipsi C. inest, medium autem ipsorum est B. ipsius autem B. & ipsius A. sunt alia media, & horum alia, an et hæc in infinitum ire contingat, an impossibile sit; hoc autem considerare idem est, ac considerare an demonstrationes in infinitum procedant, et an cuiusque rei sit demonstratio, an ad se inuicem terminentur. Cont. 140.

Tertia quęstio hæc est, an fine in ambobus extremis cōstituto possint inter illa esse media infinita, vt si hæc propositio C. est A. sit eiusmodi, ut nihil superius detur, qđ de A. prædicetur, & nihil inferius, de quo prædicetur C. & ita sit status in vtroque extremo, quæritur an inter C. & A. esse possint infinita media, ut si dicamus inter C. & A. esse mediū B. & inter B. & A. esse alia media, & inter illa similiter alia, quæritur an hæc mediorum interpositio possit in infinitū procedere. Hoc autem considerare (inquit Arist.) nihil aliud est, quàm cōsiderare an demōstrationes procedat in infinitum, & cuiusque rei sit demonstratio, an potius detur terminus demonstrationum; Ioannes Grāmaticus & alii putant, Expositio Ioannis.

hoc ab Aristotele dici de his omnibus quæstionibus, nempe quòd per has omnes quæritur an demonstrationes procedant in infinitum; sed meo iudicio melius interpretatur Auerroes, qui dicit postrema hæc verba de sola tertia quæstione ab Aristote. pronunciari, Aristoteles enim non dicit [hæc considerare] sed dicit [hoc] in numero singulari; præterea demonstrationes in infinitum ire, & cuiuslibet rei esse demonstrationem nil aliud est, quàm omnem propositionem habere medium, quo demõstrari queat, proinde non dari propositionem immediatam, extremorum autem infinitudo non facit vt cuiusque rei sit demonstratio, quia si A. de B. prædicetur immediate, & B. de C. immediatè, hæ duæ propositiones sunt indemõstrabiles, etiam si sub C. sint subiecta infinitá, & supra A. sint infinita prædicata; neque per hoc stat quin demonstratio hæc perfectam scientiam pariat; at infinitudo mediorum omnino de medio tollit demonstrationem, & scientiam; vt in capite tertio huius libri dictum est, quia dum propositiones omnes sunt demonstrabiles, non possunt scientiam parere nisi demonstrentur, demonstrationum autem nullus erit finis, quia nunquàm inuenientur principia immediata: hoc etiam significant verba illa Aristotelis [an ad se inuicem terminentur] idest an dentur duo termini ita se mutuò respicientes, vt nullum medium habeant, sic enim prædicatio, & respectus eorum mutuus terminari dicitur. Ex his autem patet quæstionem hanc de mediorum infinitudine præcipuam esse in Aristotelis mente, & alias duas huius gratia fuisse propositas, vt in sequentibus videbimus, hæc enim sola ad id, quod Aristoteles docere vult, necessaria est, nempe ad declarandum quomodo propositiones mediatæ resoluantur in prima principia immediata.

Expositio Auerrois melior.

Cont. 141. *Similiter autem dico & in priuatiuis syllogismis, ac propositionibus, vt si A. nulli B. insit, aut primo, aut erit aliquod medium, cui priori non inest, vt si sit C. quod omni B. inest, & rursus adhuc alij hoc priori, vt ipsum D. quod omni C. inest, etenim in his vel infinita sunt, quibus prioribus non inest, vel stant.*

Eandem tertiam quæstionem dicit habere locum etiam in syllogismis negatiuis, hoc est in eorum propositionibus negatiuis, quoniam enim datur etiam propositio immediata negatiua, vt superius dictum est, ideò hoc volens in præsentia examinare, & confirmare, quærit an omnis propositio negatiua habeat medium, per quod demonstrari possit, an detur status ad aliquam negatiuam immediatam, vt si hæc propositio statuatur, nullum B. est A. necesse est vel A. immediatè negari de B. vel dari medium, de quo priore, quàm de B. negetur A. vt si sit medium C. sic enim prædicabitur C. de omni B. affirmatiuè, & A. de nullo C. & fiet syllogismus talis, nullum C. est A omne B. est C. ergo nullum B. est A. & rursus propositio maior, nullum C. est A. vel est immediata, vel datur medium, per quod demonstretur, videlicet quòd affirmatiuè prædicetur de C. & de quo negatiuè prædicetur A. vt si medium sit D. & alius construatur syllogismus talis, nullum D. est A. omne C. est D. ergo nullum C. est A. quæritur igitur an semper propositio negatiua habeat aliam negatiuam priorem, an detur status in aliqua negatiua immediata; quando autem Aristoteles dicit [quibus prioribus non inest] significat de quibus prioribus negatur, sumit enim non inesse pro eo, quod est negari. Hic animaduerte non quæri in propositionibus negatiuis an procedatur in infinitum ascendendo, vel descendendo, sed solum quæri an habeant media infinita, quia videtur fieri posse vt prædicatum habeat supra se infinita prædicata, quæ de ipso negentur; & ita subiectum habeat sub se infinita subiecta, de quibus negetur: nulla etiam consideratione hoc dignum erat, quia per additionem prædicati negatiui non fit complicatio syllogistica, sic neque per additionem subiecti, de quo subiectum negetur, quoniã ex duabus negatiuis nihil colligitur; at per interpositionem medij fit syllogistica complicatio, quia (vt Aristoteles dixit) interposito medio fit altera propositio negatiua, & altera affirmatiua. Nota

In ijs verò, quæ reciprocantur, non similiter se habet, non est enim in illis, quæ contra prædicantur de quo primo, aut de quo vltimo prædicetur, omnia nanque ad omnia in hoc similiter se habent, siue sint infinita quæ de ipso prædicantur, siue vtraq; sint, quæ dubitata sunt, infinita; præterquàm si non similiter contingat reciprocari, sed hoc quidem vt accidens, hoc verò vt prædicamentum, Cont. 142.

Excludit à prædictis quæstionibus terminos illos, qui inter se reciprocantur, in his etenim nõ datur status ad supremũ prædicatum neque ad infimum subiectum, quoniam terminorum ẽt numero finitorũ põt infinitã fieri reciprocatio, proinde infinitus ascensus,

& infi-

& infinitus descensus; etenim (inquit Aristoteles) hæc ita inuicem se habent, vt se haberent prædicata infinita secundum rectirudinem ordinata, quia supra quodlibet datur aliud superius, ideò quantum attinet ad processum in infinitum nihil refert an dicamus prædicata esse infinita numero, an dicamus, quòd per terminorum reciprocationem infinitus sit ascensus in prædicatis, & infinitus descensus in subiectis; quod enim dicit[utraque dubitata, significat ascensum, & descensum, de his nanque proposita est quæstio an in infinitum procedant nec ne; ideò notare debemus Aristotelem in his terminis, qui inter se reciprocantur, non considerare infinitudinem mediorum, sed solum prædicatorum, & subiectorum, quare à prima tãtum, & à secunda quæstione remouet hos terminos reciprocabiles, non à tertia, à qua non opus erat.

Auerroes. Auerroes autem rationem afferens cur hanc reciprocationis infinitudinem Aristoteles, à præsenti consideratione reijciat, inquit Aristotelem de illo in infinitum processu loqui, qui fit secundum rectam lineam ascendẽdo, vel descendẽdo, terminorum autem reciprocabilium prædicatio in infinitum procedit, non secundum rectã lineam, sed secundum circulum, quare ad id, quod propositum est, non pertinet; patet autem in his non dari ascensum infinitum sine descensu infinito, & è cõuerso, quia descensus fit ascensus, & ascẽsus fit descensus, vt manifestum est, verba illa [præterquàm si non similiter] mihi videntur à nemine fuisse intellecta, quanuis enim Ioãnes Grammaticus rectè uerba illa interpretetur[hoc quidem vt accidẽs, illud verò ut prædicamentum]dicens [accidens] hic significare prædicationem contra naturam, quæ dicitur etiam prædicatio per accidens, vt quum dicimus, album est homo; [κατηγορίαν] verò significare prædicationem naturalem, hæc enim simpliciter prædicatio dicitur, quum sit secundum naturam; attamen quis nam sit in his verbis scopus Aristotelis nec ipse vidit, nec aliquis alius, licèt Auerroes sub nube id inspexisse videatur.

Dubium. Dignum certè cõsideratione est cur hic Aristoteles terminos reciprocabiles excludere voluerit, quum iam supra videatur exclusi per tertium illud suppositum in 137. cõtextu, nam ibi Philosophus supponit se locuturum de ijs tãtum, quæ naturaliter prædicantur, non de illis, quæ contra naturã, atqui quum duo termini reciprocantur, ut homo, & risibile, si alterum de altero secundum naturam prædicatur, vt risibile de homine, conuersa prædicatio fit cõtra naturam, nempe hominis de risibili; quoniam igitur in hac terminorum reciprocatione fit prædicatio contra naturam, & hanc Aristoteles per illud fundamentum excluserat, videtur non opus fuisse hinc eandem iterum hoc in loco excludere,

Solutio. videns hoc dubium Aristoteles hæc verba adiecit, ad illud tollendũ, & ad declarandum se non illud idem nunc excludere, quod ibi exclusit, sed quoddam aliud,

Duo genera prædicationum reciprocabiliũ. nam dantur aliqua, quę inter se mutuò reciprocantur seruata semper naturali prædicatione, quod benè hic notauit Auerroes, relatiua.n. reciprocantur, & de se mutuò prædicantur, & vtrinque naturaliter; sic etiam illa, quę circularem habent generationem, de quibus Aristoteles in secundo libro locuturus est; quoniam igitur in his reciprocatio prædicationis fit absque prędicatione præter naturã, Aristoteles hoc in loco hac excludere voluit, quia per tertium illud fundamentum exclusa non erant; non igitur hic excludit illa, quæ reciprocantur cum prædicatione præter naturam, sed potius ea ab hac exclusione excipere uoluit, & ad hoc significandum adiecit postrema hæc verba, vt indicat dictio illa [præterquàm] quæ vim excipiendi habet, & horum verborum sensus hic est, pręterquàm si non similiter fiat reciprocatio, sed hoc quidem de illo prædicetur[vt accidens]idest prædicatione præter naturam, hanc enim uocauerat prædicationem per accidens, illud verò[vt prædicamentum]idest vt prædicatum naturale, quasi dicat, præterquàm in talibus, de his enim non loquor, quia supra satis exclusa fuerunt; sed de ijs tantum loquor, quorum mutua prædicatio, fit solum secundum naturam, hæc enim in præsentia excludere volo, quæ uerò ab alijs adducuntur interpretationes horum verborum [accidens]&[prædicamentum]reijciendæ sunt vt ab Aristotelis mente penitus alienæ, ipsa nanque infra in centesimoquadragesimooctauo contextu locum hunc interpretabitur dicens illam solam esse prædicationem, quæ sit naturalis, cæteras verò non esse prædicationes, nisi per accidens.

CAPVT XVII.

Qvòd igitur intermedia non contingit infinita esse, si deorsum, & sursum stent prædicationes, manifestum est; dico autem sursum quidem illam, quæ ad magis vniuersale, deorsum verò illam, quæ ad particulare; si enim quum A. prædicetur de F. infinita sunt intermedia, in quibus est B. manifestum est, quòd contingeret vt & ab A. ad inferiori vnum de alio prædicaretur in infinitum, antequàm enim

ad F. deueniatur, infinita ſunt intermedia; & ab F. ad ſuperiora, antequàm ad A. præueniretur, eſſent infinita; quare ſi hæc ſunt impoſſibilia, impoſſibile quoque eſt inter A. & F. infinita eſſe media. Nam ſiquis diceret quòd alia quidem cõtinua inuicem ſunt, vt A. B. C. ita vt nihil ſit intermedium, alia verò non eſt accipere, hoc nihil refert; quodcunque enim eorum, quæ B. accepero, erunt ad A. aut ad F. vel media infinita, vel non; à quo autem ſint primum infinita ſiue ſtatim, ſiue non ſtatim, nihil refert, quæ enim poſt hæc ſunt, infinita ſunt.

Hic Ariſt. propoſitarum quæſtionum ſolutionem aggreditur, & exorditur à tertia, quæ facilè ſoluitur, quæſtio. n. erat an extremis exiſtentibus finitis eſſe inter illa poſſint infinita media; Ariſtot. autem hic oſtendit non poſſe infinita eſſe media inter duo extrema finita, quia ſi infinita eſſent media, neceſſe eſſet extrema quoque eſſe infinita, & tum aſcendẽdo, tum deſcendendo procedi in infinitum, cuius contrarium nunc ſupponitur; hoc Ariſtoteles tali exemplo declarat, ſit propoſitio F. eſt A. nec detur prædicatum ſupra A. nec ſubiectum infra F. ſed inter A. & F. ſint infinita media, quę uocentur B. dico neceſſe eſſe vt aſcenſus quoque ſit infinitus, & deſcenſus infinitus: nam ab F. aſcendens per illa media, quæ omnia de F. prædicantur, nunquàm perueniam ad A. quia infinita nequeunt pertranſiri, ſic etiam ab A. deſcendẽs per illa media, quæ ſubijciuntur omnia ipſi A. nunquàm ad F. perueniam, ſic autem Ariſtoteles totam difficultatem reducit ad infinitudinem extremorum, dum enim hæc finita eſſe ſtatuuntur, non poſſunt infinita eſſe media. Quando autem inquit [nam ſiquis diceret] ſoluit tacitã obiectionem, nam dicere aliquis poterat non omnia illa media ita ſe habere inuicem, vt inter quælibet duo ſint interpoſita alia infinita imò eſſe aliqua, inter quæ nullum ſit mediũ, ſed continua, & immediata inter ſe eſſe: Ariſtoteles autem dicit hoc nihil referre, nam ſi inter A. & F. ſint B. & C. & B. ſit immediatè ſub A. & C. ſit immediatè ſub B. ſed inter C. & F. non poſſunt ita accipi, ſed ſint infinita media, ſequetur illud idẽ, quod dicebamus, ab A enim deſcẽdentes, nunquàm perueniemus ad F. & ab F. aſcẽdẽtes nunquàm perueniemus ad A. quare ſiue ſtatim in primis terminis occurrat infinitudo mediorum, ſiue non ſtatim, ſed in poſtremis, nihil refert, quia quomodocunque id ſit, non poſſunt infinita pertranſiri. Græci notant non ita eſſe de continuo, quod diuiduum eſt in infinitum; pertranſiri tamen poteſt, vt linea tripedalis; propterea quòd infinitæ partes in continuo non ſunt actu, ſed poteſtate, actu nanq; una eſt linea, vnum ſpatium, non plura, ſic alias Ariſt. ſoluit argumentum Zenonis motum de medio tollentis, in contex. 19. libri ſexti Phyſicorum, & in 67. 68. octaui, quũ enim omne ſpatium, per quod motus fieri debeat, continuum ſit, proinde in infinitas partes diuiduum, has dicebat Zeno pertranſiri nõ poſſe, ideoque nullum poſſe fieri motum: Ad quẽ reſpondit Ariſtoteles vnum eſſe ſpatium, nõ plura, ideò pertranſiri poſſe; ſed hoc in loco ſi media inter duo extrema ſint infinita oportet ſingula actu ſumi in demonſtrationibus; ſunt enim diſiũcta, ſicuti numeri, ut benè notant Græci; numeri autem infiniti pertranſiri non poſſunt, quia quum ſint diſcreti, neceſſe eſt vt ſinguli actu ſumatur, quando per eos fit tranſitus numerando, ſic etiam, media demonſtrationum.

Continuum eſt actu vnũ, & plura poteſtate.

Argumẽtũ Zenonis negantis motum.

Manifeſtum autem eſt in priuatiua quoq; demonſtratione quòd ſtabitur, ſi in prædicatiua ſtatur, ab vtroque ſtatuatur enim neque ad ſupremum ab ultimo contingere in infinitum ire (dico autem ultimum, quod ipſum quidem alij nulli ineſt, illi autem aliud, ut F.) neque à primo ad ultimum, dico autem primum, quod ipſum quidem de alio, de illo autẽ nihil aliud, ſicutiq; hæc ſunt, patet ꝙ etiam in negatione ſtabitur. Tripliciter nanque oſtenditur non inexiſtere, aut enim cui quidem ipſum C. ipſum B. ineſt omni, cui verò ipſum B. ipſum A. nulli, ipſius itaque B. C. & ſemper alterius diſtantiæ neceſſe eſt ire ad immediata, prædicatiua nanque eſt hæc diſtantia; altera verò manifeſtum ꝙ ſi alij non ineſt priori, ut ipſi D. hoc oportebit omni B. ineſſe, & rurſus ſi alij priori ipſo D. non ineſt, illud oportebit ipſi D. omni ineſſe. Quare quoniam quę deorſum eſt uia ſtat, etiam quæ ſurſum eſt ſtabit, & erit aliquod primum, cui non ineſt. Cont. 144.

Quod in propoſitionibus affirmatiuis demonſtrauit, id nunc oſtendit in negatiuis, media nõ poſſe eſſe infinita, dũ duo extrema finita eſſe ſtatuuntur, & probatione utitur tali in affirmatiuis ſyllogiſmis, ſeu propoſitionibus media infinita eſſe non poſſunt, ergo neque in negatiuis, conſequens hoc antequàm deducat, ſupponit finita eſſe extrema in prædicatione affirmatiua, & hãc finitudinem declarans dicit finita dici extrema quãdo & ab infimo ſubiecto aſcendentes ad ꝑdicata ſuperiora nõ in infinitũ aſcẽdimus, ſed vſq; ad ſupremum prędicatum; & à ſupremo, ac primo prædicato deſcendentes peruenimus ad ſubiectum vltimum, & infimum; vltimum quidem ſubiectum appellãdo id, cui aliud ineſt, ſed ipſum alij inferiori nõ ineſt; primum verò prædicatum illud, quod de alio quidẽ præ

dica-

dicatur, sed de ipso nullū aliud prædicatur. Hoc ita constituto ad cōsequentis deductionem accedens inquit hoc ostendi posse tripliciter, idest secundum tres figuras, quoniā in singula trium figurarū datur syllogismus negatiuus; & statim incipit considerare primam figuram, & talem proponit syllogismū negatiuum, nullum B. est A, omne C. est B. ergo nullum C. est A, huius minorem affirmatiuam certum est (inquit) non habere infinita media, sed vel esse immediatam, vel ad immediatam reducendam, iam enim ostensum est in propositione affirmatiua non posse inter extrema finita esse infinita media, proptere a inquit Aristoteles necesse esse vt in omni syllogismo negatiuo altera distantia, idest altera ꝓpositio habeat finita media, quia semper altera ꝓpositio est affirmatiua; restat igitur vt hoc de altera propositione negatiua ostēdatur, quod Aristoteles ita probat, si maior illa, nullum B. est A. est mediata, medium habet, de quo priore, quàm de B. negetur A. idque necesse est tale esse, quod de omni B. affirmetur, vt minor fiat affirmatiua, & syllogismus extruatur talis ex hoc medio vocato D. Nullum D. est A. omne B. est D. ergo nullum B. est A. rursus si hęc quoque minor, nullum D. est A. habet medium, de quo priore, quā de D. negetur A. oportet similiter illud medium prædicari affirmatiuè de D. in propositione minore, & ita deinceps; patet igitur quòd si media propositionis negatiuæ multiplicantur in infinitum, necesse est ut supra C. minorem extremitatem multiplicentur prædicata affirmatiua in infinitum, sed hoc falsum est, siquidem supponimus in prædicatione affirmatiua dari statū & ascēdēdo, & descendendo, ergo ꝓpositio negatiua non potest habere īfinita media. Postrema verba huius contextus ita legenda sunt. quare quoniā quæ deorsum est uia stat, & quæ sursum est stabit, & erit aliquod primum, cui non inest]viam enim quę deorsum est, vocat minorem propositionem, eam verò, quæ sursum, maiorem, & argumentatur à minore affirmatiua ad maiorem negatiuam, minor affirmatiua habet statum in vtroque extremo, ut supponitur, ergo maior negatiua non pōt habere īfinita media, quia illud, quod est prædicatum affirmatiuum supremum in ascensu à subiecto minoris, est ex necessitate subiectum, de quo primo, & immediate negatur prædicatum propositionis maioris, neque ullum amplius medium dari potest, ex quo syllogismus in prima figura ad maioris probationem extruatur; fieri quidem potest vt adhuc illa maior per medium aliud demonstretur, non tamen in prima figura, sed in secunda, quanuis enim peruentum sit ad prædicatum supremum ascēdendo à subiecto minoris affirmatiuæ, de quo supremo nil aliud affirmatiuè prædicatur, nil tamen prohibet quin detur prædicatum superius negatiuū, & fiat minor negatiua, ut Aristoteles docuit in contextu 105. 106. non erit tamen amplius prima figura, sed secunda, propterea Aristoteles ad probationis plenitudinem uoluit in omnibus figuris hoc ostendere, vt tandem simpliciter ostensum esset quòd propositio negatiua non potest habere infinita media.

Rursus si ipsum quidē B. omni A. ipsi uerò C. nulli, ipsum A. nulli C. inest. Rursus hoc si monstrare oportet, manifestū est quod uel per superiorem modum monstrabitur, uel per hunc, uel per tertium; primus igitur dictus est, secundus uero mōstrabitur; sic autem mōstraret, ut quod D. ipsi quidem B. omni inest, ipsi uero C. nulli, si necesse est inesse aliquid ipsi B. Et rursus si hoc ipsi C. non inerit, aliud ipsi D. inest, quod ipsi C. non inest; igitur quoniam inesse stat semper superiori, stabit etiam non inesse. Cont. 145.

Ostendit propositionem negatiuam non posse habere infinita media, per quę demonstretur in secunda figura, & sumens eosdem terminos talem syllogismum facit, omne A. est B. nullum C. est B. ergo nullum C. est A. cuius maiorem affirmatiuam non considerat, quia iam dixerat propositionem affirmatiuam habere finita media; sumit igitur considerandam solam minorem negatiuam, quā significat quando dicit [rursus hoc si monstrare oportet] si monstranda sit hæc minor nullum C. est B. hæc monstrabitur aut per primam figuram, aut per secundam, aut per tertiam (vult enim ad probationis abundantiam cōcedere quòd in tertia quoque figura ostendi possit conclusio vniuersalis) at in prima iam ostensum est quòd media infinita esse non possunt, de secunda nunc ostendamus, si hæc propositio nullum C. est B. habet mediū, necesse est ut illud tale sit, quod de C. negetur prius, quàm B. & affirmetur de B. si debeat in secunda figura syllogismus fieri, sit igitur medium D. & fiat syllogismus talis, omne B. est D. nullum C. est D. ergo nullum C. est B. quod autem dicit [si necesse est inesse aliquid ipsi B.]significat positionem aduersari quòd minor negatiua sit mediata, & possit per medium monstrari in secunda figura, sic enim necesse est medium prædicari de B. affirmatiuè. Postea quando dicit, & rursus si hoc ipsi C. non inerit]significat hanc secundam minorem, nullum A. est D. sed nos addere debemus [mediatè] vt sensus

sensus talis sit, rursus si D, de C. negetur me diatè, aliud medium accipiendū est, quod affirmatiuè de D. dicatur, & negatiuè de C. ut si medium sit E. fiet syllogismus talis oē D. est E. nullum C. est E. ergo nullum C. est D. Qm̄ igitur oīa media accipiuntur superiora ipso B. secundum prædicationem affirmatiuam manifestum est quòd si sint infinita, dabitur ascensus in infinitum in prædicatis affirmatiuè, nec inuenietur prædicatum supremum; sumitur enim de B. affirmari D. & de D. affirmari E. & sic in infinitum, at huius contratium supponimus, propositio igitur negatiua non potest habere infinita media. Notes Aristotelem hic in secunda figura illum tantum modum considerasse, qui dicitur Camestres, quia in eo facilius res ostenditur, quàm in Cesare; attamen etiā in Cesare hoc idem euenit, imò quoddā maius in hoc euenit, nam si maior negatiua dicatur habere infinita media, per quę fiant syllogismi in Cesare, necesse est vt supra vtrūque terminum sint infinita prædicata affirmatiuè, & ita ab vtroque ascēdatur in infinitum, vt si maior sit nullum A. est B. necesse est tū ab A. tum a B. ascensum fieri infinitū in prædicatione affirmatiua, sed quoniam non ita facilè hoc ostendi poterat, quia pluribus verbis huius explicatio indigebat, ideò Arist. id nobis considerandum reliquit.

Com. 146. *Tertius autem modus erat, si A. quidem ipsi B. omni inest, ipsum vero C. non inest, non omni A. inest ipsum C. Rursus autem hoc vel per ea, quæ supra dicta sunt, uel similiter monstrabitur; illo quidem modo statur, sin autem sic, rursus accipietur B. inesse ipsi E. cui ipsum C. non omni inest, & hoc rursus similiter; quoniam autem supponitur esse status etiam deorsum, manifestum est quòd stabit etiā C. non existens.*

Tandem ostendit propositionem negatiuam non posse habere infinita media, per quę fiant syllogismi in tertia figura, quanuis enim hęc figura ad demonstrandum apta nō sit, tamen Aristoteles ad doctrinæ abundantiā, & ut omnis subterfugij locus de medio tollatur, in tertia quoque figura hoc ostendere vult; & quia in hac figura minor non potest esse negatiua, sed sola maior, & nunc de propositione affirmatiua, nō est sermo, ideò sola maior in considerationē cadit, quæ potest esse tum vniuersalis, tum particularis. sumit igitur Aristoteles B. vt medium, & C. vt maiorem extremitatem, & A. vt minorem, & talem nobis syllogismum proponit, nullum, vel non omne B. est C. omne B. est A. ergo non omne A. est C. si maior propositio habet medium, & rursus est demonstranda, necesse est (inquit Aristoteles) vt monstretur [vel per ea, quæ supra dicta sunt] idest per alias duas iam dictas figuras [vel similiter] idest per eandem tertiam; sed si sit monstranda per primam, vel per secundam, iam ostendimus quòd in his datur status, & finita sunt media, unde fit vt, si maior sit vniuersalis negatiua, iam pateat eam habere non posse infinita media, quia hæc ostendi non potest nisi in prima vel in secunda figura; remanet igitur vt maior sit particularis negatiua, & dicat aliquis eam habere infinita media, per quę possint fieri syllogismi in tertia figura, quod Aristoteles reprobat quando dicit [sin autem sic] idest sin autem in tertia figura, & utitur tali ratione, si per tertiam figuram probanda est illa maior, non omne B. est C. necesse est vt mediū sumatur sub B. hoc est de quo affirmetur B. in propositione minore, vt si sit medium E. & fiat syllogismus talis, non omne E. est C. omne E. est B. ergo non omne B. est C. si uerò rursus medium habet hęc maior, non omne E. est C. sumendum est similiter mediū affirmatiuè sub E. vt si sit F. & ita semper sub subiecto maioris est sumendum medium; ergo si media sint infinita, procedetur in infinitum descendendo in prædicatione affirmatiua, nam sub A. est B. & sub B. est E. & sub E. est F. & ita deinceps in infinitum, si infinita sunt media propositionis negatiuæ; quoniam igitur supponimus dari statum in affirmationibus descendendo, manifestum est media propositionis negatiuæ nō posse esse infinita, proinde esse deuenien dum ad maiorem immediatam ostensum est igitur propositionem negatiuam in nulla figura posse habere infinita media, & tota ostē sio in hoc constituta est quòd propositio negatiua non potest habere media infinita, nisi in prędicatione affirmatiua in infinitum procedatur ascendendo, vel descendendo, cuius cōtrarium supponebatur; patet igitur quòd supposito statu in prædicatis ascendendo, & in subiectis descendendo affirmatiuè, nulla propositio siue affirmatiua, siue negatiua potest habere infinita media.

Manifestum autem est quòd etiam si non vna Com. 147.
via monstretur, sed omnibus, aliquando quidem e prima figura, aliquando autem e secunda, uel tertia, etiam sic stabitur, finitæ nāque sunt uiæ, finita autem finities necesse est finita esse omnia. Quòd igitur in priuatione statur, siquidem & in ea, quod est inesse, clarum est.

Tollit quando euasionem, qua vti aliquis poterat dicēs propositionem in vna quidem figura habere media finita, sed simul ī omnibus

bus posse habere infinita, videlicet si syllogismi nō fiant omnes in prima figura, neque omnes in secūda, neque omnes in tertia, sed aliqui in prima, & aliqui in alijs; nam si fuerit propositio particularis negatiua, demonstrari poterit in omnibus figūris; si particularis affirmatiua, in prima, & in tertia; si verò vniuersalis negatiua, in prima, & in scda. Inquit igitur Arist. hoc minimè dici posse, quia si in singula figura sunt media finita, necesse est in omnibus quoque simul sūptis esse finita, quia finitę sunt vię, idest figurę, quę sint tres, finita autem finities accepta nō possunt esse nisi finita, quod enim ex finitis constat, ex necessitate est finitum. Quòd aliqui hic dicūt de reductione ꝓpositionū mediatarum ad immediatas modò per vnam figuram facienda, modò per plures, est præter rē. nondum enim ac de re loquimur, sed satis hic est si intelligamus ꝙ ex pluribus numeris finitis necesse est numerum finitum fieri. Tandem colligit Aristoteles necesse esse in propositionibus negatiuis finita esse media, dum supponimus dari statum ī subiectis, & in prędicatis propositionis affirmatiuæ, vt nos paulo ante dicebamus.

Error quorundam.

CAPVT XVIII.

Com. 148.



Vòd autem in illis, Logicè quidem speculantibus ita manifestum est. In ijs igitur, quæ in eo quod quid est prædicātur, clarum est, si enim est definire, aut cognoscibile est ipsum quod quid erat esse, infinita verò nō est per transire, necesse est finita esse ea, quæ in eo quod quid est prædicantur.

Hactenus Aristoteles ostēdit quòd dum extrema finita esse constituuntur, nō possūt media esse infinita relinquebatur vt ꝓbaret extrema non posse in infinitum procedere, quod nunc diffusè ac prolixè prȩstiturus est, ostendet enim neque in prędicatis ascendendo, neque in subiectis descendendo posse in infinitum procedi; facit autē in hac parte id, quod alijs quoque in locis ipsum fecisse comperimus, prius enim rationes affert Dialecticas, & communes, tanquàm faciliores, postea verò ratione vtetur propria, & ex natura rei desumpta; cuius processus quænam sit ratio; & cur rationes Dialecticæ ab Aristotele hic; & alibi logicæ appellentur qui intelligere cupit, legat libros nostros de natura logicæ.

Lib. 2. c. 10. Li. 1. c. 6.

Hanc igitur probationem aggrediens Aristoteles incipit ab ijs, quę in quid prædicantur, & ostendit in huiusmodi prędicatis non posse procedi in infinitum, Sumitque rationē à definitione, si in prædicatis in quid procederetur in infinitum, sequeretur auferri definitionem, & omnino essētiæ cognitionem, sed hoc dicendum non est, quum omnium consensioni aduersetur, putant enim omnes dari definitionem, qua essentiam rei cognoscimus, nō possunt igitur talia prædicata esse infinita; consequentiam probat Aristoteles quia in definitione cuiusque rei necesse est sumi omnia, quę de re prędicantur in quid, ergò si essent infinita, nulla cōstitui posset definitio, quia infinita pertransiri, & comprehendi non possunt. Hic ex Auerroe notare debemus necessarium esse vt ī qualibet definitione omnia, quę de illa re prędicantur in quid, contineantur actu, in proximo enim genere omnia genera superiora omnesque remotiores differentiæ actu in sunt, ijsque omnibus non intellectis definitionem, atque essētiam rei ītelligere haudquaquàm possumus; hoc supponit absque dubio ratio Aristotelis præsēs, quia si satis esset in definitione sumere proximum genus, & propriam rei differētiā alijs remotioribus ignoratis, nullius momenti esset hęc Aristotelis argumentatio, nā dicerē superiora genera esse īfinita, sed hæc in definitione accipiēda, ac cognoscenda non esse, quum sine illis sufficiat proximum genus cum differentia ad definitionis constitutionem.

In omni. definitione sumuntur omnia quæ prædicantur in quid.

Vniuersaliter autē sic dicimus, est enim verè dicere album ambulare, & magnum illud esse lignum, & rursus lignum magnum esse, et hominē ambulare; sed aliud est hoc modo dicere, et illo: quando enim albū dico esse lignū, tunc dico quod cui contigit esse albo, lignum est, at non vt subiectum ligno album est, etenim neque albū existēs; neque quod album aliquid, factum est lignūquare non est nisi secundum accidens: quādo autem lignum album esse dico, nō quòd alterum quiddā est album, illi autem cōtigit esse ligno, veluti quā do musicum albū esse dico, tunc enim dico hominem album esse, cui cōtigit esse musico; sed lignū est subiectum, quod et factum est, quum non alterum quiddam sit, quàm quod lignum, aut lignum quoddam. si itaque oportet nomina imponere, sit hoc modo dicere prædicare, illo autem modo vel nullo pacto prædicare, vel ꝑdicare quidē nō simpliciter, sed secundum accidens prædicare: sit aūtem vt album quidē id, quod prædicatur, ut uerò lignum id, de quo prędicatur: supponatur sanè id quod prædicatur, prædicari semp simpliciter dē eo, de quo prædicatur, sed non secundū accidens: sic enim demonstrationes demōstrant, quare aut in eo, quod quid est, aut quod quale, aut quātum, aut ad aliquid, aut faciens, aut patiens, aut ubi, aut quando; quum unum de uno prædicatum fuerit.

Videns

Videns Ari[illegible]stoteles præcedentem rationem non [illegible]quisse vniuersalem, siquidem non de omnibus pędicatis & subiectis ostēdit quòd nō procedunt in infinitum, sed de ijs tantum, quæ prædicātur in quid; ideò vult vniuersè de omnibus ostendere, sed in primis quędā fundamenta iacit, quorum primum, quod hic ponit, est illud idem, quod etiam in 137. contextu proposuit, licèt ibi strictiùs, hic verò prolixiùs; seiungit enim prædicationē non naturalem, quam vocat prædicationem per accidens, à pędicatione naturali, quā vocat prædicationem propriè, & simpliciter dictam, & statuit se solam hanc velle considerare reiecta non naturali. *Tres modi prædicationum.* Comparat autem inter se has tres prædicationes, accidentis de subiecto, vt lignum est album; subiecti, de accidente, vt album est lignum; & accidentis de accidente, vt musicum est album, & dicit solam primam esse per se, & naturalem, reliquas duas per accidens, & nō naturales, quia quū dico lignum est album, dico id subijci, quod reuera subijcitur, nam lignum per seipsum subijcitur albo, nō per aliquod aliud, quum in ipsomet ligno recipiatur albedo vt in subiecto; quū autem dico, musicum est album, musicum non per se subijcitur albo, sed significat aliud quoddam tertium, quod vtrique subijcitur, vt hominem; sic quando dico, album est lignum; non dico album esse subiectum ligno: non enim dico albū esse aliquid, quod fiat lignum, ita vt in albo recipiatur lignū, sed significo illud, cui accidit esse albo, esse lignū, non igitur ipsum album, sed id, quod est subiectum albo, dico esse lignū; ideò in memorato loco diximus, cum Auerroe hanc esse quodammodo prædicationem eiusdem de seipso, perinde enim est ac si dicamus, lignum est lignum; per accidens igitur prædicatur lignum de albo, quia album nō per seipsum ligno subijcitur. Hac prædicationum differentia declarata inquit Aristoteles, si licet nomina rebus imponere, & singulas res propria appellatione significare, hæc sola dicenda est simpliciter prędicatio, quæ est per se, & secundum naturam; aliæ verò, quæ non sunt naturales, vel nullo modo sunt prædicationes, vel saltem nō simpliciter vocandæ prædicationes, sed cū additione, prædicationes per accidens, quemadmodum etiam cadauer non simpliciter vocatur homo, sed homo mortuus; prędicatio nāque debet esse consentanea ipsi rei, quare album debet poni prædicatum, & lignum subiectum supponendum est. igitur (inquit Aristoteles) sermonem esse in præsentia de solis prædicationibus naturalibus, quemadmodū etiam in 137. dictum est, & rationem huius suppositi adducit, quia in demōstratione nō sumitur alia prædicatio, quàm naturalis, & nos in pręsentia de demonstratione loquimur. Tandem ex omnibus dictis colligit Aristoteles quænam sint prædicata per se, & naturalia, & inquit ea esse tum illa, quę prædicātur in quid, & dicuntur prædicata substantialia, tum illa, quę nouem accidentium generibus continentur, nempe quale, quantum, ad aliquid, & reliqua, quicquid enim de aliqua re, vt de homine, naturaliter prædicatur, id vel est prædicatum in quid, scilicet genus aliquod superius, vel differentia, vel est aliquod accidens: quod autem Aristoteles dicit de ijs, quæ prædicantur in quid, non in sola categoria substantiæ intelligendum est, sed alijs quoque omnibus accommodari potest: in qualibet enim categoria dantur genera, quę prædicantur de suis speciebus in quid, vt color dicitur quidem qualitas, & accidens respectu substantiæ subiectæ, at respectu albedinis non est qualitas, nec accidens, sed est genus, & prædicatum in quid. Adiecit autem Aristoteles prędicationem esse debere vnius prædicati de uno subiecto, ut excluderet terminos æquiuocos, & multiplices, qui in demonstratione locum non habent.

Præterea substantiam quidem significantia, qđ illud, aut quod illud aliquod significāt, de quo prædicantur; quæcunq; verò non substantiam significant, sed de alio subiecto dicuntur, quod non est quod illud, neq; quod illud aliquod, accidentia sunt, ut de homine album: homo.n.neq; est quod album, neq; quod album aliquod, sed fortasse animal; est.n.homo id, quod animal quoddam. Quæcunque uerò nō substantiam significant, oportet de aliquo subiecto prædicari, et non esse album aliquod, quod non alterum quid existens album sit; ualeant enim formæ, teretismata enim sunt, et, si sunt, nihil ad rem pertinent, non enim de talibus demonstrationes sunt. Com. 149.

Aliud hic fundamentum ponit ordine secundum, quum enim per primum seiunxerit predicationes naturales à non naturalibus, quia de solis naturalibus loqui uult, hic discrimen considerat eorum, quę naturaliter prędicantur, uidelicet accidentium, & eorū quæ in quid prædicantur, hoc enim discrimē habent, quòd in ijs, quæ prædicantur in quid subiectum est illud, quod prædicatum, uel illud aliqđ, in hac enim prædicatione, homo est rationalis, dicimus hominem esse illud, quod rationale, idest esse essentiàliter rationale, addit autem verba illa [aut illud aliquod] propter prędicata essentialia, quæ cum subiecto non reciprocantur, ut quum dicimus homo est animal, non enim simpliciter homo

est

est id, quod aial, sed est id, quod animal quod dā; patet aūt hūc loquēdi modum significare ꝑdicatum esse de essentia subiecti, perinde. n. est ac si dicamus, esse hominem est esse rationale, & est esse animal quoddam; ideò aduertendum est ne cum multis verba illa [illud] & aliquod illud] intelligamus de subiecto, sed significant prædicatum, vt benè notat Ioannes Gramaticus, nam prædicata substantialia significant de subiecto quòd est illud, quod prædicatum, vel aliquod illud, vt de homine quòd est illud, quod rationale, & illud, quod animal quoddam: hic autem sensus manifestus est in ijs, quæ postea dicuntur ab Aristotele de accidentium prædicatione, quādo inquit [quæcunque vero non substantiam significant] est enim sensus, quæcunque verò prædicata nō significant essentiam subiecti, sed dicūtur de subiecto alio, idest essentiæ diuersæ à prædicato, quod subiectū neque est illud, quod prædicatū, neque quod aliquod illud, hæc inquàm prædicata accidētia sunt, quæ nullo modo essentiam subiecti significant, quū enim dicimus, homo est albus, non dicimus hoīem esse id, quod albū, q̄a nō est essentialiter albū, sed est essētialiter animal, addit autē Aristoteles [fortasse] quasi dicens, exempli gratia Ratiò autē horum omnium est quia prædicatum essentiale significat ipsāmet subiecti essentiā, non aliquid aliud, ideò nō dicitur ī illo esse vt ī subiecto, sed significare illud, & substantiā ipsius: accidentia verò significant quoddam aliud diuersum à subiecto, in quo sunt, ideò Aristoteles dicit necesse esse ea [de subiecto aliquo prædicari] id est in subiecto aliquo inesse; nam album non significat aliquod per se existens, sed significat alterum quid existens, significat enim & accidēs ipsum, & subiectum accidētis diuersum an accidence; quando igitur dicimus, homo est albus, non dicimus hominem esse id, quod album; falsum enim esset, quia esse hominem non est esse album; sed dicimus hominem esse subiectum albedini. Et quia dixerat Aristoteles accidētia omnia esse in subiecto aliquo, videns huic dicto aduersari sententiam Platonis, qui rerum ideas per se existentes ponebat, etiam accidentium, quam si admitteremus, essent accidentia per se existētia absque vllo subiecto; ideò statim eas reijcit cum quodam contemptu, quando dicit [valeant enim formæ] & duas rationes adducit quibus reijciendæ sunt ideæ, vnam quando inquit [teretismata enim sunt] quasi dicat, sunt fabulæ, nihil sunt, dicuntur enim à Græcis τερετίσματα præludia quædam Cytharædorum, qui anrequàm seriò chordas pulsare incidant, præmittunt sonum quendam inordinatum, vt experiantur an chordæ sint inter se cōsonātes, nec ne, q̄ sonus dicitur omninò nihil, quia non est pars vlla illius soni, quem ille faciendum sibi proposuit; significat itaque Aristoteles reijciēdas esse ideas, quia nō dantur: deinde alteram quoque rationem subiungit, quoniam etiam si darentur, nihil tamen ad demonstrationem, de qua nūc loquimur, pertinerent, demonstratio nanq; de his rebus fit, materiam habentibus, ac sensilibus, non de ipsarum ideis ab omni materia abiunctis, vt Aristoteles antea ostenderat, verba illa [non enim de talibus demonstrationes sunt] si ita negatiuè legantur, vt multi codices habent, & vt mihi magis placet, sensum clarum habent, demōstrationes non sunt de talibus, idest de rerum ideis à materia separatis, sed de rebus ipsis sensilibus: quòd si affirmatiuè legantur, vt in quibusdam codicibus leguntur [de talibus enim sunt demonstrationes] sensus erit, demonstrationes sunt de rebus his sensilibus, non de ipsarum ideis.

Præterea si non est hoc huius qualitas, & illud huius, neque qualitatis qualitas, impossibile est sic inuicem contra prædicari, sed verum quidem dicere contingit, contra prædicari autem verè non contingit. Non datur accidens accidentis.

Tertium fundamentum facit, vt indicat illa particula [præterea] quod tale est. si aliquid est alicuius accidens non potest etiam è conuerso hoc illius esse accidens, vt si album est accidens hominis, non potest etiam homo esse accidens albi; quoniā igitur subiectum nō est accidens sui accidentis, siquidem non datur accidens accidentis, hinc fit (inquit Aristoteles) vt prædicatio accidentis de subiecto nequeat reciprocari, quia si reciprocaretur dicendo, album est homo, fieret prædicatio contra naturam, quia homo non est accidens albi, vt dictum est; quare verum quidem dicetur, quòd album est homo, attamen non erit vera prædicatio, nam quòd hoc album sit homo verum est, non tamen verè prædicatur homo de albo, nisi per accidens, quia prædicare propriè significat inesse, & rem ipsam, ac materiam respicit, dicere igitur possumus, eā esse quidem enuntiationem veram, at non prædicationē verā, quia nomen enuntiationis solam respicit formam logicam, nomen autē prædicationis magis significat materiam. Nomen qualitatis videtur hic latè sumi pro omni accidente, idque non absque ratione, nam si nomine accidentis vsus esset, ambiguitatem, ac dubium facere potuisset, quippe qui prædicationem hominis de albo supra uocauerat prædicationem secundum accidens, ideò

ideò si hic dixisset hominem non esse accidens albi, negare visus esset id, quod antea asseruerat, ob id relicto nomine accidentis maluit dicere qualitatem: Possumus etiam cum Ioanne Gramatico dicere, & fortasse rectiùs, qualitatem hic propriè sumi pro qualitate, vt id, ꝙ de qualitate dicitur, de quolibet ẽt alio accidente similiter dictum intelligatur: sic enim dictũ Aristotelis clarius est, quàm si dixisset nõ dari accidens accidentis: clarum enim est quòd quantitatis nõ est quãtitas, nec qualitatis qualitas, ꝓinde subiectũ non potest esse quantitas suæ quãtitatis, nec qualitas suę qualitatis, quod similiter dicendum est de qualibet alia categoria.

Cont. 150. *Aut enim ut substãtia prædicabitur, ut si genus existens, uel differentia prædicati; hæc autẽ monstratũ est quòd non erunt infinita, neq; deorsũ, neq; sursum, ut homo bipes, hoc animal, hoc aũt aliud; neq; animal de homine, hoc autem de callia, hoc autem de alio in eo quod quid est; substãtiam enim omnem est definire talem, infinita uero non est intelligentem pertrãsire, quare nec sursum, nec deorsum infinita sunt; illam enim nõ est definire, de qua prædicantur infinita, sic sanè quidem genera nõ contra prędicabũtur mutuò, erit enim ipsum quod ipsum aliquod est.*

Particula hoc obscurissima est, quia quid in ea philosophus agat non est clarum, Auerroes, & alij plurimi dicunt Aristotelem iactis fundamentis nunc probationem aggredi, cui interpretationi verba Aristotelis refragantur, quia dictio illa [enim] probatiua est dictorum, non collectiua ex dictis, ut esse deberet, si illorum sententia vera esset: præterea Aristoteles hic sumet subiectum, quod sit genus, aut differẽtia prędicati, quę est prædicatio cõtra naturam, quomodo igitur hoc facere potest, si iam exclusit prędicationem non naturalem? Ioannes Grammaticus meo quidem iudicio melius interpretatur, putat enim hanc esse probationem eorum, quæ in præcedente particula dicta sunt, proinde ad tertium fundamentum hęc quoque pertinere; hanc igitur sententiam sequendo, ac magis explanãdo dicimus Aristotelem præcedẽtibus verbis ostendisse quòd accidentium de subiectis ꝑdicatiões nõ reciprocant, ꝓpterea quòd subiectum non potest esse accidens sui accidentis; quoniam igitur aliquis fundamẽtum illud oppugnare volẽs ad hoc cõfugere poterat, vt diceret saltem prædicationes essẽtiales reciprocari, s. genera, ac differentias cum speciebus, ita vt, quum genus de specię prędicatur, vt in hac propositione, homo est animal, possit etiam è conuerso homo de animali prædicari vt ejus genus, & sic de sua differẽtia vt eius differẽtiã ideò hoc quoq; vult in pręsentia excludere Arist. ad tertiũ illud fundamẽtum firmius stabiliendum, quo omnes prædicationum reciprocationes, & accidẽtium, & prædicatorum essentialium exclusæ, atq; interdictæ esse intelligãtur. Series autem verborum Aristotelis hæc est, subiectũ de suo accidente prædicandum non est, quia nulla est admittenda prædicatio cõtraria naturæ; subiectũ enim non potest esse accidens sui accidentis, vel dices quòd in accidẽtibus quidem hoc non licet, at licet in ijs, quæ prædicãtur in quid, siquidem potest subiectum vicissim de genere prædicato prędicari vt genus eius, & de differentia vt vicissim eius differentia, ita vt non possit quidem subiectum esse accidens sui accidentis, sed possit esse genus sui generis, & differentia suæ differẽtiæ, Hoc igitur statim refutat Aristotel. duplici argumento, vt Ioãnes ait, primo per fiduciariã reprobationem, secundo per instantiam; primum tale est, etiam si cõcedamus in prædicatione generis, ac differentiæ de specie ipsũm quoque vicissim posse esse genus, vel differẽtiam prædicari, nil ob id sequitur aduersus illud quod ostendendum proposuimus, volumus enim ostendere non dari processum in infinitum in prædicatis, neque ĩ subiectis, & iam in 148. demonstrauimus nõ procedi in infinitũ in ijs, quę in quid prædicantur, ergo etiam si cõcederemus tales prædicationes reciprocari, adhuc eo argumento ostensum maneret quòd prædicata, & subiecta in talibus non possunt directè procedere in infinitum, quemadmodum enim ascendendo ab homine ad bipes, & à bipede ad animal nõ semp datur ascensus ac superius, quod prædicetur in quid, sed datur status ad prædicatũ supremum; ita ab homine descendendo datur status in ĩfimo subiecto de quo fiat prædicatio in quid, non enim sicut ab homine descendimus ad Calliam, ita à Callia adhuc descendimus ad aliud inferius, de quo Callias ĩ quid prędicetur, sed Callias est subiectum vltimũ prædicationis in quid, vt per se manifestum est; patet igitur quod etiam si concedamus in his reciprocationem prædicationis, hoc tamen nobis non officiet, quia illud certum est in talibus non dari processum in infinitũ directè ĩ subiectis, & prædicatis: repetit etiã rationem Aristoteles, qua ĩ 148. probauit nõ dari processum in infinitum in iis, quæ prædicantur in quid: & inquit, omnem substantiam licet definire, idest cuiusque rei essentiã declarare licet. & dicere talem, vel talẽ esse rei naturam, atqui in omni definitione sumi debẽt omnia, quæ de re prædicãtur in quid, hæc igitur non possunt esse infinita, quia infinita

Expositio Auerrois & aliorum Confutatio.

Expositio. Ioannis.

finita à nobis mente comprehendi non possunt, quare et concesso ꝙ non modò superiora de inferioribus; verum et inferiora de superioribus prædicentur in quid, necesse est in talibus dari statum in vtraq; parte, quia illud definiri nequit, de quo infinita prædicentur in quid. Postea verò qñ dicit [sic sanè qui dem genera] altero argumento idem probat per instãtiam; negat.n. speciem posse de suo genere vicissim prædicari in quid & hoc probat tali ratione, quia sequeretur idem esse sui ipsius genus, quod est absurdum manifestũ: sensum hunc habent verba illa[erit.n. ipsum quod ipsum aliquod est]nã in contextu præcedẽte dixerat in prædicatione essentiali subiectum esse illud, quod prædicatum, qñ prædicatum est æquale subiecto, uel esse id, qđ aliquod illud, quando non est æquale, vt qñ est genus, ideò nunc dicit [erit ipsum quod ipsum aliquod est] idest erit sibi ipsi genus; quod.n. est genus generis, id speciei quoque genus est. Sic igitur manifestum est ꝙ prædicatio naturalis non põt conuerti ita, vt maneat naturalis, quia quicquid prædicatur, vel prædicatur in quid, vel vt accidens subiecti, at neq; subiectum põt esse accidens sui accidentis, nec species esse potest genus sui generis, vel differentia suæ differentiæ.

Con. 151. *Neque vtique qualis, aut aliorum vllum(nisi secundum accidens prædicatũ fuerit)omnia nanque hæc accidunt, & de substantijs prædicantur; sed certè neq; sursum infinita erunt, de vnoquoq; enim prædicatur id, quod significet vel quale aliquid, vel quantum aliquid, vel aliud eiusmodi, aut quæ in essentia sunt, hæc autem sunt finita, & genera categoriarum finita sunt, vel.n. quale, vel quantum, vel ad aliquid, vel faciens, vel patiens, vel vbi, vel quando supponitur aũt vnum de vno prædicari; ipsa autem de ipsis quæcunq; nõ sunt quid, non prædicari, accidentia nanque sunt oĩa, sed alia quidem per se, alia verò secundum alium modum; hæc autem omnia de subiecto aliquo prędicari dicimus, accidens autem non esse subiectũ quid, nullum enim talium ponimus esse quod nõ alterum quid existens dicatur id, quod dicitur, sed ipsum de alio, et alia aliqua de alio. Neque sursum igitur vnum, de vno, neq; deorsum inesse dicetur, de quibus.n. accidentia dicuntur, quęcunque sunt in vniuscuiusque essentia, hæc infinita non sunt, sursum autẽ et hæc, et accidentia, vtraque non infinita sunt. Necesse est igitur esse aliquid, de quo primum aliquod prædicetur, et de hoc aliud, et hoc stare, et esse aliquod, quod non amplius de alio priore, neque de illo aliud prius prædicetur, unus igitur hic esse dicitur demonstrationis modus.*

Iactis fundamentis hic Aristoteles probationẽ in 148. cõtextu cæptam prosequitur. quum enim ibi ostenderit in prædicatis substantialibus nõ dari processum in infinitum, hic pergit idem ostẽdere in prædicatione accidentium de subiecto, & hoc primis verbis proponit dicens nec qualitatis, nec aliorum accidentium prædicationem posse in infinitum procedere, dummodò semper sit prædicatio naturalis, excludit enim statim prædicationem non naturalem, quam uocat prædicationem per accidens; quia de hac non loquitur; de prædicatione autem naturali probat sumens in primis quòd omnia hæc accidentia insunt in substantia, & de ea prædicantur, & quia ex hoc non ostenditur (vt mox videbimus)nisi quòd descensus non sit infinitus, ideò statim de ascensu quoque subiũgit [sed certè neque sursum] ad vtrunque igitur demonstrandum quædam fundamenta iacit, quę vel per se nota sunt, uel in præcedentibus declarata, primo loco supponit, quòd quicquid de aliquo prædicatur, est vel quale, vel quantum, vel aliquid aliud tale, idest ex aliqua alia categoria accidentis, aut, si non sit accidens, erit prædicatum essentiale, statutusque, ac determinatus est categoriarum numerus, quia nec infinita sunt summa genera, nec plura, quàm decem. Secundo supponit se de illa tantum prædicatione loqui, in qua prædicatum unum de uno subiecto dicatur, quod etiam in 148. protestatus fuerat, tum quia prædicatio, quæ terminum aliquem multiplicem habeat, demonstrationem non ingreditur, nec omnino syllogismum; tum quia videtur per plurium terminorum complicationem posse infinita constitui prædicata de eodem subiecto, hæc igitur excludenda sunt? Tertio supponit quòd illa, quæ [non sunt quid].i. quæ non sunt substantiæ, non prædicantur vnum de alio, quasi dicat, accidens quidem de substantia prædicatur, sed non accidẽs de accidente, accidens enim non accidit accidenti, sed oĩa accidunt substantiæ, licèt cum hoc discrimine, ꝙ aliqua accidunt per se, quia sumunt in sua definitione subiectum, quæ dicũtur accidentia propria, alia verò non per se, ut in quarto capite huius libri dictũ est; uult autẽ per hoc significare Aristoteles se non loqui de prædicatione non naturali, cuiusmodi est illa, qua accidens de accidente prædicatur, vt album est musicum, quia in hac fortasse daretur processus in infinitum; ideò repetit id, quod sæpe dixit de accidentis natura, ꝙ accidens est illud, quod alteri inhæret, non quod alteri subest, nec datur aliquod accidens, quod nõ sit[alterum quid existens] idest quod non cõnotet subiectum, in quo existit, sed necesse

Quomodo accidens nõ possit esse subiectum accidentis.

est ut ipsum alteri insit; siue.n.propria accidentia sint, siue communia, est oĩum cõditio ut in alio insint, quare nullum accidens põt esse subiectum accidentis, intelligas inhærentiæ, nam põt esse subiectum attributionis, sicuti triangulum dicitur subiectum ęqualitatis angulorum duobus rectis. Postea qñ dicit [neq; sursum igitur unum de vno] ex omnibus fundamentis iactis colligit id, qd proposuerat, prædicationem accidentis de subiecto nec sursum, nec deorsum posse in infinitum procedere, & probatio clara est, de descensu.n.patet, quia accidentia oĩa prædicantur de substantia, talis igitur prædicatio desinit in substantia, quare si substantia sit indiuidua, iam peruentum est ad vltimum subiectum descendendo. si verò sit substantia vniuersalis, similiter ab hac descendetur tãdem ad indiuiduam, quare prædicatio accidentis de substantia non põt in infinitum progredi descendo; hoc significat Arist. qñ inquit [de quibus.n.accidentia dicuntur, quæcunq; insunt in substantia vniuscuiusque, hæc infinita non sunt] idest illa, de quibus prædicantur accidentia, sunt prædicata essentialia, quæ indiuiduorum essentiam declarant, hæc autem non sunt infinita descendendo, quia descensus terminatur ad singularia, quæ de nullo amplius prædicantur. Deinde probat etiã de ascensu, qñ dicit [sursum aũt & hæc, & accidentia.] ascẽdendo aũt utraq; idest tum prædicata substantialia, tum accidentia sunt finita, quare nec ascensus potest esse infinitus; ꝙ enim prædicata substantialia finem habeant sursum, & deorsum, iam ostensum est prius; accidentia verò ꝙ non habeant ascensum infinitum, ex iis, quæ modò dicta sunt, manifestum est; dum.n.ab accidente ad superiora pdicata ascendimus, procedimus ad prædicata essentialia, nempe ad genera, & differẽtias ipsorum accidentium, quare non possumus ascendere in infinitum, ob eandem rationẽ, ob quam nec in substantia; qm̃ in accidentibus quoq; dantur genera, & differentiæ, ex quibus ipsorum definitiones constituuntur, quare si dantur etiam accidentium definitiones, necesse est in singula categoria finitũ esse prædicatorum numerum, & finem ascendendi fieri in uno supremo genere; de quo nil superius prædicetur; finitus est ẽt summorum generũ numerus, siquidem nouem sunt ad summum categoriæ accidentium, finitus igitur est numerus accidentiũ, quæ de substãtia prædicari possunt prædicatione naturali. Tandem concludens argumentum Arist. inquit, necesse est dari subiectum infimũ, quod de nullo alio prædicetur, & dari pręducatum supremũ, de quo nullũ aliud prædicetur, & vtrunq; vocat primũ quia infimũ subiectum est primũ in ascensu, & supremũ prædicatũ est primũ in descensu; sed caueas ne verba illa [& esse aliquod, quod non amplius] ita intelligas, vt Arist. dicat idẽ esse posse supremũ pdicatũ, & subiectũ infimũ, hoc.n.neq; dari, neq; cogitari põt, sed solũ id, quod diximus, significare vult, dari in oĩ prædicatione statũ, & finem tum in prædicato supremo, tum in subiecto infimo. Hic igitur est unus demonstrationis modus (inquit Aristo.) idest altera probabilis ratio ad ostendendum non dari pcessum in infinitum in subiectis, & prædicatis, nam alteram statim subiungit, qñ dicit.

Præterea verò alius, si de quibus aliqua priora prædicantur, est horum demonstratio, quorũ aũt est demonstratio, nec melius se habere ad ipsa cõtingit, quã cognoscere, nec cognoscere absq; demonstratione; si autem hoc per hæc notũ sit, hæc aũt non nouimus, neq; melius affecti sumus ad ipsa, quàm cognoscere, nec illud, quod per hæc notum sit, sciemus. Igitur si est aliquid cognoscere per demonstrationem simpliciter, et non ex quibusdam, neq; ex suppositione, necesse est stare prædicationes intermedias, si enim non stant, sed datur semper superius accepto, omnium erit demonstratio, quare si infinita pertransiri nequeunt, quorum est demonstratio, hæc non cognoscemus per demonstrationem. Si igitur neq; melius affecti sumus ad ipsa, quàm cognoscere, non est aliquid simpliciter scire per demonstrationẽ, sed ex suppositione. Logicè itaque ex his aliquis crediderit de eo, quod dictum est. Cont. 172.

Altera probabili ratione ostẽdit Arist. prædicationes nõ procedere in infinitũ, cuius in tertio quoque huius lib. capite meminit, & uidetur ratio hæc de medijs probare ꝙ infinita esse nõ possint inter duo extrema, ita vt in infinitum procedatur in principiis, nec dẽtur vlla prima principia. Ad hoc probandum Arist. tria fundamẽta statuit, primũ ꝙ illorũ, quæ habent aliqua priora principia, datur demonstratio; secundum ꝙ illa, quorum datur demonstratio, nõ possunt melius sciri, quàm per demonstrationem, imò nec sciri ullo modo possunt sine demonstratione; tertium ꝙ si hæc conclusio per has propositiones notificanda est, quarum nec scientiam habemus, nec habitum sciẽtia meliorem, necesse est cõclusionem quoq; a nobis non sciri; dũ enim principia ignoramus, per quæ sola conclusio aliqua notificari potest, cui dubium quòd illam quoque conclusionem ignoramus? quis autem sit habitus melior, quàm scientia, iam cum Aristotele in contextu 16. & 21. docuimus, est enim habitus principiorum immediatorum, quę non per demonstrationem sciuntur, sed per seipsa, nam eorum, quę me-

dium

dium habent, per quod demonstrari possint, non datur habitus melior, quàm scientia per demonstrationem. His fundamétis iactis Aristoteles ita argumentatur, si omnis propositio habet medium, proinde infinita sunt media, ita ut quibuslibet acceptis propositionibus dentur aliæ priores, & nulla dentur prima principia, omnis scientia aufertur, & omnis demonstratio quia si omnes propositiones sunt demonstrabiles, non possunt aliter sciri, quàm per demonstrationem, ignoratis autē prioribus posteriora non sciuntur, ignorari autem priora necesse est, quum sint infinita, nihil ergo scietur, at hoc falsum est, siquidem datur scientia per demonstrationē, falsum igitur est id, ex quo deducitur, videlicet, quòd in principijs procedatur in infinitum, & media sint infinita, dantur itaque propositiones primæ, & medio carentes, in uerbis notandum est, quòd scire [ex quibusdam] & scire [ex suppositione] idem significant, cui Aristoteles ex aduerso opponit id, quod est scire simpliciter, quando enim propositionibus utimur mediatis sine resolutione ad prima principia, ex suppositione tantum scimus, quia illas demonstrare deberemus, quum demonstrabiles sint, supponimus tamen sine demonstratione; tunc etiam ex quibusdam scimus, non ex omnibus, quia non resoluimus in prima principia; qui verò ad prima vsque principia processit, is ex omnibus nouit, quia nulla prætermisit principia; sic autem nihil scimus, quia propositiones mediatas accipimus sine demonstratione, quare nec scientiam illarum habemus quia non eas demonstramus, neç habitum scientia meliorem, quia non sunt immediatæ, simpliciter autem scimus, quando demonstramus ex propositionibus primis, ac per se notis, hæ nanque nec demóstrari possunt, nec demonstratione indigent, quia per

Dubium. se manifestæ sunt. Dignum hic consideratione est cur Aristoteles hac ratione utatur, quæ non uidetur ad propositum pertinere, iā enim ostenderat nō posse media infinita esse inter duo extrema finita, postea in contextu 148. probare cœpit non dari processum in infinitum in extremis ascendendo, ac descendendo, ad quod probandum usus est in contextu præcedente ratione Dialectica, & nunc profitetur se alteram adducere ad eiusdem ostensionem, tamen ratio hæc non probat finitudinem extremorum, sed mediorū, ut ēt Auerroes notauit, igitur ad propositū pertinere non videtur. Dicere possumus Aristote

Solutio. lem supra à 143. ad 147. nō absolutè mediorū infinitudinem reprobasse, sed ex suppositione si finita sint extrema, quia positis mediis infinitis necesse est extrema quoque infinita esse, talis autē probatio nō videtur sufficiens, quia finitudine extremorum in dubiū reuocata, sicut hic reuocatur, non patet amplius quòd extrema non possint esse infinita igitur Aristoteles hic uoluit absolutè probare finitudinem mediorum; nec fuit omnino extra rem, propterea quòd cum mediorū infinitudine, quam hic reprobat, coniuncta est infinitudo extremorū, quæ reprobanda proponebatur, hanc. n. ponere cogitur quisquis illam ponit, nam si propositio B. A. habeat infinita media, necesse est vt à subiecto B. ascendentes transeamus per infinita prædicata, & nunquàm perueniamus ad A. & similiter à prædicato A. descendentes nunquàm perueniamus ad B. Aristoteles igitur reprobat infinitudinem mediorum, quatenus continet ēt infinitudinem prædicatorum ascendendo, & subiectorum descendendo, simul enim utraque reprobantur: illud propterea considerādum est, non esse huius rationis vim exquisitè expendendam, quum Aristoteles eam proponat ut Dialecticam, & probabilem, non vt efficaciter demonstrantem; ob id non esset, fortasse rationi absonum si diceremus argumentum hoc probare de ascensu pingui minerua accepto, quanuis enim, dum terminos ipsos propositionum respicimus, hæc, quæ hic impugnatur, fit infinita interpositio mediorum, tamen si propositiones spectemus, est ascēsus infinitus, dum enim qualibet propositione accepta dantur aliæ priores, ascendimus in propositionibus infinitè, instar prædicatorum infinitorum, idque Aristoteles, ipse significare videtur dum dicit [si de quibus aliqua priora prædicantur] inquit enim [prædicantur] licèt propositiones de conclusione non prædicentur, postea verò dicit [si verò non stant, sed datur semper superius accepto] quanuis. n. ratione terminorū hæc fit mediorū interpositio, tñ ratione propositionum est ascensus ad superiora, quia propositiones sunt superiores conclusione. Est ēt cognoscenda ratio cur Arist. has duas rationes dicat esse logicas, i. Dialecticas, & ꝓbabiles. Alexander (vt refert Io. Gram.) dicit esse rationes Dialecticas quia Arist. sine vlla probatione sumit in altera definitionē dari, in altera vero dari demonstrationem. Sed hæc sñia recipienda non est, quia dari definitionē est per se notum, dari verò demonstrationē fuit supposito in principio huius libri, quia probari non potest, neutrum igitur probatione indigebat; prętere a non ob id rationes vocātur Dialecticæ, ꝙ in ijs aliquid sine probatione sumatur, sed quia sunt cōes, & aliis quoq; aptari pñt; adde ꝙ prior ratio nō à sola defi-

Cur hæ rationes dicātur. Logicæ. Opin. Alex. Confutatio.

nitione sumitur, sed etiam ab accidentibus, quæ de subiecto prædicantur. Nos igitur Opin. vera. dicimus de altera priore ratione manifestam rem esse, ea nanque à numero categoriarum, & à singularum serie sumebatur, quo medio non de solis demonstrationis terminis, sed simpliciter de omnibus ostenditur, quòd in infinitum ire non possunt, quare fuit ratio cō munis; præsertim quia in ea considerabatur, prædicatio non solum prædicatorum essentialium, sed etiam accidentium communiū, quæ locum non habent in syllogismo demōstratiuo, quo fit vt non sit ratio sumpta ex propria demonstrationis natura. Altera verò ratio multis difficultatem fecit, quum ab ipso demonstrationis fine sumpta videatur, nē pè à scientia simpliciter dicta; attamen reuesa ea quoque est ratio communis, quia per idem medium ostendere possumus etiā propositiones syllogismi Dialectici, ac syllogismi Rhetorici non procedere in infinitum; quum enim hi quoque cognitionem aliquā pariant, ex notioribus eos esse oportet, ideò si ipsorum propositiones ex alijs notioribus notificatæ sint, & illæ ex alijs, & sic in infinitū, tollitur oīs cognitio; ab aliqua igitur prima deueniendū est, quæ sint per se nota, hoc est probabilia, vel concessa, & nulla probatione indigeant; itaq; ratio hęc est communis, aptatur enim ab Aristotele demonstrationi, quum nō minus alijs syllogismis aptari possit, quia medium est commune.

Tex. 158. *Resolutoriè verò per hæc manifestum breuius quòd neque sursum, neque deorsum infinita prædicata contingit esse in demonstratiuis scientijs, de quibus consideratio est, demonstratio nanque est eorum, quæ rebus insunt per se, per se autem dupliciter, nam & quæcunque in illis insunt in eo quod quid est, & quibus ipsa in eo quod quid est insunt inexistentibus ipsis, vt numero impar, quod inest quidem numero, inest autem ipse numerus in definitione ipsius; & rursus multitudo, vel diuisibile in ratione numeri inest. Horum autem neutra possunt esse infinita, neque vt impar numeri, iterum enim in impare aliud esset, cui inesset inexistenti, hoc autem si sit, primum ipse numerus inerit inexistentibus ipsi; si igitur non contingit infinita talia vni inesse, neq; sursum erunt infinita, verum enim verò necesse est omnia inesse ipsi primo, vt numero, & illis numerum, quocirca conuertentia erunt, sed non superextendentia.*

Quod rationibus Dialecticis hactenus, ostensum est, id nunc probat Aristoteles ratione demonstratiua, quam vocat Analyticam, quia ex proprijs cuiusque principijs rem demonstrare est eam resoluere in sua principia, vnde libri de demonstratione Analytici vocati sunt, quia docent resoluere, conclusionem in sua principia; non est tamen propterea credendum dari in rebus logicis demonstrationes, siquidem logica non est scientia, sed similitudine quadam, & proportione vocatur demonstratio syllogismus quilibet in qualibet arte ex proprijs eius principijs extructus. Vide 1. lib. de Natura Logicæ. Inquit autem Aristoteles rationem Analyticam breuiorem esse, quoniam media, per quæ possumus eandem conclusionem Dialecticè confirmare, plurima sunt, sed unum tantummodò est vnius conclusionis demonstratiuum medium, quare probatio demonstratiua breuior est. Ante omnia proponit Aristoteles theorema, quod demonstrare vult, idque est quòd neque sursum, neque deorsum in terminis demonstrationis datur processus in infinitum, & rectè addit [in demonstratiuis scientijs, de quibus consideratio est] quia hæc ratio est propria demonstrationis, ideò ad solas pertinet scientias contemplatiuas, in quibus solis locum habet demonstratio, quo fit vt consideratio de demonstratione sit de scientijs tantum contemplatiuis. Ratio igitur, quam Aristoteles hic adducit, demonstratiua est, quia sumitur ex proprijs huius disciplinæ principijs, ex propriis conditionibus demōstrationis, nempe ex eo quòd principia demonstrationis debent esse per se, & ita formatur, illa, quæ de aliqua re prædicantur per se, non possunt esse infinita, at in terminis demonstrationis omnis prædicatio est per se, ergo in terminis demonstrationis, non datur processus in infinitum; minorem ponit Aristoteles quando dicit [demonstratio nanque est eorum] deinde loco maioris ponit eius probationem per inductionem, quæ talis est, prædicata per se duplicia sunt, alia nanque in subiecto insunt in quid, qui est primus modus dicendi per se, alia verò quum in subiectis inexistant, ipsa subiecta insunt in eorum definitionibus, qui est secundus modus, at neutra possunt esse infinita, ergo prædicata per se non possunt esse infinita; quòd autem vtraque ex necessitate sint finita, probat Aristoteles prius in hoc cō textu de prædicatis secundi modi, postea in sequente ostendet etiam de prædicatis primi modi; sed ante omnia vtrunque modum declarat exemplo, secundi nanque modi exē plum est impar, quæ est proprietas inexistens numero, & numerus inest in definitione ipsius, primi autem modi exemplum est multitudo, aut diuisibile respectu numeri, hic. n. sumit exēpli gratia hæc vt definitio numeri,

mul-

multitudo diuisibilis, quare & tota hæc definitio, & vtraq; eius pars seorsum accepta de numero prædicatur per se primo modo; his exẽplis allatis statim probare incipit de prædicatis secundi modi, q̃ non possint esse infinita, quando dicit [neque vt impar numeri, iterum enim in impare aliud inesset] sed in intelligentia huius rationis difficultas non parua inest, Alexander, referente Ioanne Grãmatico, rationem ita formabat, impar ita prædicatur de numero, vt subiectũ latius pateat, quàm prædicatũ, ergo si aliud quoddam ita de impare prædicetur, vt impar de numero, similiter impar subiectum communius erit, quàm illud prædicatum, vt si dicamus de impare prædicari numerum primum, nõ enim omnis numerus impar est primus: igitur si ita vlterius procedatur, & de numero primo aliquod aliud prædicetur, qd sit minoris ambitus, quã numerus primus, & ita sẽper ambitus prædicati imminuatur, necesse est tãdẽ ad aliquod prædicatum peruenire, quod minimè diuiduũ sit; quoniam hæc imminutio non potest ad infinitum procedere, talia igitur prædicata non possunt esse infinita; hanc expositionẽ Themistius quoque adducit, & eiusdem mentionem facit Auerroes. Sed hęc nec verbis Aristotelis accommodatur, vt legẽtibus patet, nec per se admittenda est, quia non omnia propria sunt eiusmodi, vt minoris sint ambitus, quàm subiecta, sed multa sunt æqualis ambitus, & cum subiecto reciprocantur, vt risibile cum homine, ad quæ hæc Aristotelis ratio non extenderetur, quare dubium de his maneret an possint esse infinita necne: imò (vt Auerroes docet) omnia propria debẽt subiecto suo æqualia esse, nec proprium numeri est impar, sed par, vel impar, vt alibi Aristoteles docuit, quare dũ hic dicit impar, subintelligendum est, vel par, sic enim proprietas numero æqualis constituitur. Aliam interpretationem Auerroes, ac Thomas afferunt, eamque Ioannes Grammaticus cuidam Philosopho, quem Porphyrium esse aiunt, attribuit, vt Aristoteles ita argumentetur, si in prædicatis per se secundi modi procederetur in infinitum. ita vt sicut impar inest numero per se, ita aliud quoddam tertium inesset per se ipsi impari, & ita aliud quartum illi tertio, & sic in infinitum, sequeretur, quòd infinita inessent in definitione vnius, quòd nullo pacto esse potest, definitio nanque terminus rei est, quare ei repugnat infinitudo, nec possunt in definitione sumi infinita prædicata in quid, hoc enim esset omnem penitus definitionem de medio tollere; patet autem consequentia, quia sicut in definitione imparis sumitur numerus, ita si aliquod aliud de impare per se prædicaretur, in eius definitione non solum impar sumeretur, sed etiam numerus, quia in definitione cuiusque rei necesse est sumi omnia illa, quæ ingrediuntur definitiones partium definientium, quemadmodum si in definitione hominis sumitur animal, & in definitione animalis corpus, necesse est corpus esse de hominis definitione; quoniam igitur infinita ponuntur de eodem subiecto per se prædicari eo ordine, quem exposuimus, oportet aliquod eorum esse, in cuius definitione sumantur infinita subiecta, de quibus per se prædicatur; sequitur etiam quòd vnum sumetur in definitione infinitorum, vt in exemplo adducto numerus, tanquàm illorum omnium subiectum primum; quæ utraque absurda se mutuò consequuntur, quia si vnum sumitur in definitione infinitorum, etiam infinita sumuntur in definitione vnius. Expositionem hanc Ioannes Grammaticus reprobat hac motus ratione, quia infinitorum nullum potest sumi vltimum, in cuius definitione sumantur infinita priora; si verò aliquod eorum determinatum accipiatur, finita sunt illa, quæ ipsum præcedunt, & in eius definitione sumuntur, nullo igitur pacto colligi potest quòd infinita sumantur in definitione unius; propterea Ioannes alijs opinionibus reiectis inquit Aristotelem non ad illud absurdum, quod Porphyrius dixit, rationem suam direxisse, sed ad hoc tantummodò, quòd si in eiusmodi prædicatis per se procederetur in infinitum, sequeretur quòd infinita prædicata per se inessent eidem subiecto, quod omnino absurdum est, quoniam actu infinita non dantur. Ego autem puto rectam esse Porphyrij expositionem, hanc verò, quam Ioannes affert, omnino reprobandam, quia secundum eam ratio Aristotelis nõ esset Analytica, sed communis, & Dialectica, quales fuere aliæ duæ pręcedentes, quòd enim accidentia actu infinita in subiecto aliquo insint, id non modò de accidentibus, quæ per se insunt, impossibile est, sed etiam de communibus, quare si hoc medio vteretur Aristoteles, medio certè communi vteretur, vidit hanc obiectionem Ioannes, & eam tolli putauit dicendo Aristotelem in huius absurdi deductione non respexisse accidẽtia communia, sed sola propria, proinde medium esse proprium, non commune: euasio certè risu digna, ac puerilis, per hoc enim non stat quin ratio Arist. sit cõmunis: aptatur enim ab Aristote. accidentibus per se inhęrentibus, quum similiter alijs communibus accommodari possit.

Expositio Alexan. & Themistij.

Impugnatio.

Expositio Auerrois, ac Thomæ.

Impugnatio Philoponi.

Expositio Philoponi.

Impugnatio sententiæ Philoponi, & defensio Auerrois.

Præterea secundum Ioannem ratio Aristotelis inualida esset, quia peteret principium, quum enim dicit, si esset processus in infinitum in prædicatis per se secūdi modi, sequeretur talia infinita eidem subiecto inesse, aduersarius negaret huius consequentis falsitatem, asserens enim in his prædicatis procedi in infinitum, assereret etiam talia infinita in eodem inesse, idem enim est sensus antecedentis, & consequentis, & idem ex seipso deduci tur. At secundum Porphyrij, & Auerrois expositionem ratio Aristotelis ex proprijs demonstrationis conditionibus desumpta est, quum dirigat absurditatem ad definitionē, & ad definitiuum connexum terminorum, quæ est propria demonstrationis conditio.

Solutio argumenti Philoponi. Ad argumentum autem Ioannis nō difficile est pro hac sententia respondere, dicimus enim illud absolutè quidem efficax esse; quū enim non detur numerus actu infinitus, sed solū successione, & potestate detur in numeris infinitudo, certum est nullum vltimū sumi posse, quod præcedant numeri infiniti, actu; attamen constituta aduersarij positione argumentum Ioannis nullius est roboris, quia quū aduersarius dicat in talibus prædicatis procedi in infinitum, proinde asserat in finita actu inesse in eodem subiecto, oportet aliqđ eorum esse, in cuius definitione sumantur infinita, tametsi enim hoc non modò impossibile est, sed etiā fortasse inexcogitabile, nihil refert, sat enim est, quòd aduersarij positionem necessario consequatur, verbis etiā Aristotelis hæc sententia optimè accommodatur, nam consequens absurdum his verbis deducit [primum ipse numerus inerit inexistentibus ipsi] sequeretur quòd primum omnium subiectum numerus inerit in definitionibus infinitorum accidentium, quæ in eo insistunt, quasi dicat, non solum illud, cui proximè inest accidens, sumetur in definitione ipsius, sed etiam primum, ac remotissimum omnium subiectum numerus in eorum omnium definitionibus accipietur, quare & omnia subiecta intermedia; quapropter & numerus sumetur in definitione infinitorum, si infinita illa talia inessent, & infinita sumētur in definitione vnius; sic autem patet Aristot. dirigere totam absurditatem ad definitionē, quia non solum dicit, quòd infinita eidem inessent, quod secundum Ioannis expositionem dicere satis erat, sed addit, quæ infinita in suis definitionibus numerum sumerent; ideò postea destruens consequens tanquàm absurdum inquit [si igitur non contingit infinita talia uni inesse] notanda nanque est dictio illa [talia] non enim simpliciter dicit quòd sit impossibile infinita uni inesse, sed infinita talia, idest quæ in suis definitionib. sumant vnum commune subiectum eo modo, quem diximus: hinc postea infert destructionem antecedentis, quando dicit [neque sursum erunt infinita] non datur processus in infinitum ascendēdo in prædicatis secundi modi per se: ob eandem autem rationem sequitur quod neque descendendo, sic.n. fieret vt infinita subiecta in vnius accidētis definitione sumerentur. In postremis verbis quando Aristoteles dicit [veruntamen uerò necesse est omnia inesse ipsi primo] multi putant Aristotelem afferre nouam rationem ad idem cōfirmandum, sed decipiuntur, nam dictio illa [sed] quum sit aduersatiua indicat hanc esse non posse nouam rationem; non rectè etiam sensum horum verborum declarant, quū talem esse dicunt [conuertentia erunt, sed non supertendentia] idest hæc omnia accidentia reciprocabuntur cum numero, & inter se, & nullum ipsorum latius patebit, quàm numerus; patet enim sensum hunc ad rem minimè pertinere, sed omnino à proposito alienum esse, solus Auerroes sententiam Aristotelis in his verbis assecutus est, putat.n. Aristotelem hìc rationem concludere soluendo tacitum quoddam dubium, quoniam enim oia hæc accidentia de numero subiecto prædicantur, & è cōuerso numerus de illis, siquidem proprietates cum subiecto suo reciprocantur, ideò obijcere aliquis poterat esse in his processum in infinitum per conuersionē, & circulum, ideò Aristoteles hoc non negās inquit prædicari quidem hæc de numero, & numerum de illis, ideoque infinita dici posse vt [conuertentia] idest per conuersionem, & reciprocationem infinitam [sed non supertēdentia] sed non per rectam lineam ascēdēdo, vel descendendo, hoc enim est quod reprobare volumus, nō illud; hic est verus sensus horum verborū: nam dictio aduersatiua denotat obiectionem, & eius solutionem. In hac Aristotelis ratione duo notanda sunt, vnum quòd Aristoteles non negat plures proprietates in eodem subiecto inesse posse, sed negat infinitas, alterum quòd negat vnam esse posse subiectum alterius, hoc enim fieri nullo modo potest, siquidem vnum tātum est cōe illarum omnium subiectum: proprietas autē non potest esse subiectum alterius proprietatis, vt hic clarè monet Themistius, cuius rationem satis diffusè declarauimus in libro nostro de præcognitis; sed non propterea negant Aristoteles, ac Themistius vnam alterius causam esse posse; dantur enim in eodem subiecto plures proprietates ita dispositæ, vt una alterius cā sit, & illa alterius licèt nulla subiectum alicuius esse possit, quod nos

Error aliorum.

Expositio Auerrois vera.

Proprietas non potest esse subiectum proprietatis, sed potest esse causa.

Ca. 3. & 4.

pos diligenter explanauimus in libro de medio demonstrationis.

Neque vtique illa, quæ in eo quod quid est in sunt, infinita sunt, neque enim esset definire; quare si ea, quæ prædicantur, per se omnia dicũtur, hæc autem non sunt infinita, stabunt quę sursum, quocirca & quę deorsum; si autẽ sic, etiam quę medij sunt inter duos terminos, finita erũt; si verò hoc, patet etiam dari ex necessitate demõstrationum principia, & nõ omnium esse demonstrationem, quod dicebamus quosdam asserere ab initio; si enim sunt principia, nec omnia demõstrabilia sunt, neque possibile est in infinitum progredi; nam esset utrunlibet horum nil aliud est, quã nullam dari distantiã immediatam, et indiuiduã, sed omnes diuiduas esse, intrò nanque proijciẽdo terminum, sed non assumendo, demonstratur id, quod demõstratio, quare si hoc in infinitũ, posset procedere, posšẽt inter duos terminos esse infinita media, at hoc impossibile est, si stãt prędicationes sursum, & deorsum, quòd autem stent ostensum est, Logicè quidem prius, Analyticè autem nunc.

Transit ad ea, quæ prædicantur per se primo modo, & in his quoque probat non dari processum in infinitũ, eodem fermè argumẽto utens, inquit enim si talia infinita de eodem subiecto prædicarẽtur, nil posset definiri, quare tolleretur omnis definitio, clara est consequentia ex iis, quę dicta sunt de prædicatis secundi modi; definitio nanque est terminus, ac finis rei, ideò ei repugnat infinitudo: in definitione autem cuiusque rei sumi debẽt omnia, quę de illa prædicãtur in quid, itaque si hæc essent infinita, sumerẽtur infinita, in definitione unius. Notare hic possumus ad eorum comprobationem, quæ in particula præcedente aduersus Philoponum diximus, quòd Aristoteles non ad hoc absurdũ ducit quòd uni infinita inessent; hoc enim quum sit dogma ipsum aduersarii, non potest esse medius terminus, quo Aristotel. aduersum illum vtatur; sed absurdum ducit ad definitionem, sequeretur enim quòd ĩfinita sumerentur in definitione vnius, quod esset omnem definitionem de medio tollere. Cæterum dubium nõ parui momenti aduersus Aristotelem oritur, quod nullus interpretũ uidit, nam supra in 148. contextu hoc eodẽ argumento vusus tanquàm Dialectico, quo hic vtitur vt demonstratiuo, dixit enim, si infinita prædicata in quid eidem subiecto inessent, nulla daretur definitio, quia infinita pertransiri, seu comprehendi mente non possunt; quomodo igitur eadem ratio potest simul esse communis, & propria, Dialectica, & demonstratiua? Dubium hoc primo quidem aspectu arduum uidetur, sed dum diligentius expenditur, facilè soluitur; patet.n. non solum à demonstratiuo, sed etiam à Dialectico prædicata in quid, & definitionem cõsiderari, alio tamen, & alio modo: nam demonstratiuus hæc considerat quatenus habent cum re essentialem cõnexum, & faciũt prædicationem per se; Dialecticus verò simpliciter quatenus prædicantur de re, & constituunt problema generis, vel definitionis, disputat enim an hoc sit rei genus, an hæc sit rei definitio, de quo discrimine clarius loquemur in principio secundi libri: Dicimus itaque rationem sumptam ab iis, quæ prędicantur in quid, hoc in loco esse Analyticam, & demonstratiuam; in contextu autẽ 148. fuisse communem, & Dialecticam, vbi eadem prędicata acepta fuere simpliciter vt prędicatã in quid, & definitionem constituẽtia, vocat autem Dialecticus, definitionem quanlibet orationem, quę cum reciprocetur, nec considerat an constet ex ijs, quæ per se inhærent, nec ne; nec secus facere potuit Aristoteles; nam uolens ratione communi ostendere non dari processum in infinitum in prædicatis, debuit omnia prædicata considerare, tam quæ in quid prædicantur, quàm accidentia, quod ibi fecit enumerans omnes categorias, & accidẽtium omniũ prædicationes. Quando autem inquit Aristoteles [quare si ea, quæ prædicantur] conclusionem ponit totius huius Analyticæ rationis, si omnia, quæ in demonstratione prædicantur, prædicantur per se vel primo modo, vel secundo, & neutra hæc prædicata possunt esse infinita, manifestũ est quòd ascendendo non datur processus in infinitum in prædicatis demonstratiuis; quare nec in subiectis descendendo, hoc enim dato idem sequeretur absurdum, quod in ascensi consideratum fuit, nam infinita sumerentur in definitione unius vt considerantibus patet in omnibus prædicatis per se tam primi, quàm secundi modi. Postea quando dicit [si autem sic, etiã quæ media sunt] Ex ijs, quæ dicta sunt, colligit id, quod totius præcedentis tractationis scopus erat quẽadmodum in contextu 135. notauimus; ex eo enim quòd in demonstratione non datur processus in infinitum in extremis, nunc ĩfert quòd neque in medijs; iam enim ostẽderat quòd inter duo extrema finita non possunt esse infinita media, vnde colligit dari aliqua prima principia immediata, in quibus ex necessitate stamus, quoniam alia eis priora non dantur; hic autem totius huius contemplationis scopus erat, quia nõ poterat in sequenti parte docere quomodo propositio mediata resoluatur in prima principia

Nota. *Dubium.* *Solutio. Definitio consideratur, & à demonstratiuo, & à Dialectico.* *Scopus totius huius tractationis.*

cipia immediata, nisi prius ostendisset non dari processum in infinitum in principijs, sed dari statum in aliquibus primis, quibus nulla priora sint; cuilibet autem consideranti manifestum est quòd si propositio mediata habet finita media, ijs omnibus nullo præterito interpositis necesse est factam esse resolutionem ad prima principia, vt si mediata sit propositio A.G.& habet media B.C.D.E.F. his omnibus interpositis nullum aliud interponi potest, sed totum spatium est impletũ, & inuentæ primæ propositiones immediatæ, quæ sunt AB.BC.CD.DE.EF.FG. quoniam igitur posita mediorum finitudine necesse est dari prima principia immediata, sequitur (inquit Aristoteles) nec omnia esse demõstrabilia, nec posse procedi in infinitum in principiis, quia vtrumuis horum ponatur, sequitur nullam dari propositionem mediatã, sed omnes esse mediatas, vt in huius libri initio in cap. tertio dictum est sententiam aliquorum fuisse, qui dixerunt omnia esse demonstrabilia. Nomine distãtię propositionem intelligit per metaphoram, sicut etiã subiectũ, & prædicatum dicuntur termini huius distãtiæ propositionem autem mediatam vocat diuisibilem, quia per medij interpositionem diuiditur in duas, immediatã vero indiuisibilẽ vocat; quia licèt ĩ duos terminos diuidi possit, non potest tamẽ diuidi in propositiones, quod autem inquit (inttò nanque proijciẽdo) declarat id, quod antea dicebat, si omnia sunt demonstrabilia, & in infinitum itur, non dãtur prima principia, sed omnis propositio est mediata, & declaratio est manifesta; quia propositio demõstrabilis demonstratur proijciendo terminos intrò, idest inter subiectum, & prædicatum; sed non assumendo extrinsecus aliquid, quare si hæc mediorum interpositio in infinitum procedit, erunt infinita media ĩter duo extrema, hoc aũt est impossibile data extremorum finitudine, vt in 143. cõtextu dictum est; quòd autem in extremis non detur processus in infinitum, demõstratum est hactenus, prius quidem Dialecticè, deinde verò Analyticè. Dubitare hic aliquis posset, quoniã in contextu 21. diximus rẽ esse per se notam, quòd dentur prima principia, quæ nulla egeant demonstratione, quo igitur Aristoteles hic probat dari prima principia ĩmediata, si hoc per se manifestũ erat? Dicendum puto quòd propositio potest dupliei ratione dici immediata; aut enim secundum cognitionem, aut secundum esse; dũ solam cognitionem consideramus, notum est dari aliqua per se nota, quæ probatione nõ egent, idque ibi respexit Aristoteles; dum au tem immediatam dicimus secundum esse, se cus res sese habet; non enim similiter manifestũ est quòd medio careat, per quod demonstretur; nam multa sunt, quæ sentiuntur, & sunt per se nota, quæ tamẽ demonstrari possunt, quia causam habent, quod hìc respicit Aristoteles: ideò probat dari prima principia immediata, argumẽtum sumens ex ea conditione demonstrationis, quòd eius propositiones debent esse per se: hinc sumitur distinctio præsẽtis tractationis ab ea, quæ ĩ illo tertio capite habetur, hìc enim res ipsa respicit, ibi verò sola nostra cognitio, & conditiones principiorum pertinẽtes ad animum nostrũ cognoscentem, vt diximus in initio illius capitis, & in calce secundi. Notanda est etiam apparens quædam repugnantia in dictis Aristotelis, qui in cõtextu 94. dixit multiplicari demonstrationes in scientijs per assumptionem terminorum, non per interpositionem mediorum; contra verò hic dicit demonstrationes fieri intrò proijciendo media, nõ terminos assumendo. sed soluitur, quia alio, & alio modo vtrũque verum est; dum enim demonstrationes disponuntur ordine compositiuo, quem omnes sciẽtię seruant, multiplicantur demonstrationes extra sumẽdo terminos, vt eo ĩ loco declarauimus; dum verò ordine resolutiuo retrocedimus à sequentibus demonstrationibus ad præcedentes donec perueniamus ad prima principia, demonstrationes fiũt per mediorum interpositionem, medium enim interponimus, quũ volumus demonstrare propositionem mediatam; hoc cõsiderat in pręsentia Aristoteles, quia loquitur de resolutione mediatarũ propositionũ in prima principia immediata.

Dubium. — *Solutio.* — *Propositio dicit immediata dupliciter.* — *Contradictio in verbis Arist.* — *Solutio.*

CAPVT XIX.



Onstratis autem his manifestum est quòd si aliquod idem duobus insit, vt A. & ipsi C. & ipsi D. quum alterum de altero vel nullo modo prædicetur, vel non de omni, non semper secundum commune aliquod inerit, vt æquicruri, & scaleno ęquales habere duobus rectis inest secũdum commune quoddam inest enim quatenus figura quædam, & non quatenus aliud, hoc autem non semper ita se habet, sit enim B. secundum quod A. ipsi C. D. inest, manifestum itaque est, quòd etiam B. ipsi C. & ipsi D. secundum aliud commune, & illud secundũ aliud, quare inter duos terminos infiniti termini caderent, at impossibile est, igitur secundum cõmune aliquid inesse non necessarium est semper idem pluribus, quoniam erunt immediata interualla. Com. 155.

Ex

Ex his, quę dicta sunt, colligit Aristoteles quædam corollaria, quorum primum in hoc contextu habetur, quum enim in prædicatione vnius de vno ostenderit esse necessarium peruenire ad prima prĩcipia immediata, hìc vult idem deducere etiam in prędicatione vnius de pluribus sentẽtia autem huius partis hęc est, ex ijs, quę hactenus mõstrata sunt, manifestum est ꝙ si aliquod idẽ prędicatum, vt A. de duobus prędicetur, vt de C. & de D. vel etiã de pluribus, necesse est vt vel de illis prædicetur immediatè, vel aliquando perueniatur ad medium, quod illis immediatè insit, hoc significãt verba illa [non semper secũdum commune aliquod inerit] idest nõ semper prædicatum mediũ, quod interponitur, inest illis per aliud medium illis commune, idest qđ de illis ambobus prędicetur, quod esse dicere omnem prædicationem esse mediatam, dicit autem [quum alterum de altero vel nullo modo prędicetur, vel nõ de omni] quia vult illa duo subiecta talia statui, ut neutrum de altero vniuersè prędicetur, nam si sumeremus animal, & hominẽ, de quibus prædicatur corpus, nunquã inueniretur medium, quod de vtrisque immediatè prædicaretur, nam id, quod immediatè de animali diceretur, ꝑdicaretur de homine mediatè, scilicet per animal medium, quoniam animal de homine vniuersè prædicatur, propterea Aristoteles dicit talia subiecta sumẽda esse, quorum alterum de altero vel non prędicetur vllo modo, vel saltem non de omni, si corollarium hoc verum esse debeat; & ipsum tali exemplo declarat, si affectio illa Geometrica, habere angulos æquales duobus rectis, consideretur inesse his duobus subiectis, æquicruris, & scaleno, inest eis per medium, nempe per triangulum, quod significat Aristoteles dicens figuram quandam; sed hoc (inquit) nõ semper ita se habet, idest nõ est necessarium vt medium interpositum semper insit illis duobus per aliud mediũ, imò hoc posito in hoc absurdum incideremus, quòd nulla darẽtur principia immediata; sed oportet inueniri tãdem aliquod medium illis duobus commune, quod de illis immediatè prędicetur cuiusmodi est triãgulum, quod æquicruri, & scaleno non inest amplius per medium, sed immediatè. Postea volens Aristoteles huius corollarij illationem ex dictis declarare sumit exẽplum in literis, sint duo subiecta C. & D. quibus inest A. prædicatũ per medium B. si similiter B. inest illis duobus per aliud medium, & illud per aliud, & ita semper medium eis inest per aliud, sequetur quòd inter A. & C. siue inter A. & D. erunt infinita media, sed hoc impossibile esse iam ostensum est; ostendimus enim inter duos terminos finitos non posse esse media infinita, igitur falsum est antecedens, ex quo infertur, proinde oportet inueniri tandẽ mediũ aliquod, qđ ipsis C. & D. immediatè insit; aduertas verba illa [inesse non necessarium est] ita intelligenda, esse, non inesse necessarium est; necesse est enim peruenire ad mediũ, quod immediatè illis insit; ad quem sensum clariùs significandum subiũgit Aristoteles illa verba [quoniã erunt immediata interualla] quoniam oportet dari immediatas propositiones, vt antea ostensum est: in aliquibus tamen codicibus legitur [mediata interualla] secundum quam lectionem Aristoteles hoc ĩferret vt impossibile, sensus enim esset, quoniam sequeretur omnes ꝓpositiones esse mediatas, sed altera lectio planior est, & mihi magis placet. Colligunt ex hoc loco aliqui, ꝙ prædicatio vniuersalis, quę dicitur quatenus ipsum, nõ semper requirit terminos pares, & reciꝓcabiles, quum Aristotelis dicat genus proximũ prædicari de speciebus suis immediatè, & quatenus ipsum, non quatenus aliquod aliud, vt triangulum de æquicrure, & de scaleno; sed decipiuntur, & errorem hunc animaduertit, & impugnat hìc Auerroes dicens, non oportet vt ob ea, quę Aristot. dicit, intelligamus has prædicationes ĩmediatas eiusmodi esse, vt demonstrationem ingrediantur, reuera .n. prædicatio generis de specie in demõstratione locum non habet, quod nos alias in operibus logicis demõstrauimus; nec scopus Aristotelis hoc in loco est docere quænã immediatæ propositiones demõstrationem ingrediantur, sed solum ostendere quòd nulla propositio potest habere infinita media, & semper deueniendum est ad prima principia immediata, ad cuius ostensionis plenitudinem, ac doctrinæ abundantiam voluit hoc probare in omni prædicatione tum vnius de vno, tum vnius pluribus; qualis est prædicatio generis de suis speciebus, sed non considerauit an talis prædicatio in demonstratione locũ habeat nec ne, quia satis habuit facere ꝓbationẽ vniuersalem quòd nulla prædicatio per se potest habere ĩfinita media: in eo quoque hi decipiuntur, ꝙ dicunt genus de specie prædicari quatenus ipsum, vt in memorato loco nos demonstrauimus, & in eo prætere a quòd putant quatenus ipsum hic sumi ĩ eadem significatione, in qua sumptũ fuit in 36. contextu, quæ fuit conditio subiecti in propositione respectu prædicati, sed hoc in loco quatenus ipsum significat per ipsum tã quàm per medium, quæ est alia significatio, ideò Auerroes notat genus inesse speciei per seipsum, quia nullam causam mediã habet;

Error aliquorum.

Lib. 2. de prop. nec. c. 8. 9. 10. 11

pre

Lib. 2. de prop. nec. c. 11 & li. 1. de med. dem. c. 19. per quam de specie demõstretur, idque verũ est nõ solum de proximo genere, sed de quo libet etiam remoto, vt in operibus logicis demonstrauimus.

In eodem tamen genere, & ex eisdem indiuiduis terminos esse necesse est, siquidem ipsum commune erit ex ijs, quę per se insunt, non enim erat ex alio genere in aliud genus transcendere quæ monstrantur.

Affert his verbis quãdam declarationem eorum, quæ modò dixerat, quoniã.n. media accidẽtalia videntur infinita posse inter eosdẽ duos terminos interponi, ideò hæc excludit, & inquit se loqui de medijs tãtum essentialibus, quæ constituunt propositiones per se, hæc enim non possunt esse infinita. Nomine generis non intelligit Aristoteles categoriã, vt multi putant, siquidem prædicata secundi modi per se non sunt in eadem categoria, in qua subiectum, vel medium; sed intelligit genus subiectum in scientia, vt Philoponus putat; indiuidua verò hic significant prima sciẽtiæ principia, quæ, quũ sint immediata, diuidi in alias priores propositiones nõ possunt, sicut antea dicebamus; & verborum sensus est, oportet terminos omnes esse in eodẽ subiecto sciẽtię; idest non esse accidentales, qui alij quoque subiecto competant, idque magis declarat quãdo dicit [& ex eisdem indiuiduis] idest ex ijsdem primis scientiæ principijs deducti, primum enim totius scientiæ principium est ipsa subiecti natura, quæ proprium cuiusque scientiæ subiectum constituit, & à qua ꝓprietates omnes emanãt, hęc autem in ipso subiecto inest immediatè, proinde idiuiduè, & omnia, quę ab ea deriuãtur per se insunt, ideò subiungit Aristoteles [siquidem ipsum commune erit ex ijs, quę per se insunt] nam si medium, quod Aristoteles antea vocabat commune, in subiecto insit ꝑ se, vt reuera debet per se inesse, necesse est ut ex eadem subiecti natura proueniat; nã si nõ esset per se, alienum asset, vel cõmune pluribus scientijs, quare eo vtentes transcendere mus de genere in genus: quoniam igitur nõ est transcendendum de genere in genus, sed proprijs principijs vtendum, necesse est omnes terminos inesse ĩ subiecto per se, ideoq; ex eadẽ subiecti natura emanare, sic enim accepti non possunt infiniti inter duos extremos interponi.

Com. 156. *Manifestum autem id quoque est, quòd quando A ipsi B insit, si est quidem aliquod medium, est monstrare quod A ipsi B inest, & elementa huius hęc sunt, & tot, quot sunt media, immediatæ nanque propositiones elementa sunt aut omnes, aut vniuersales; si uerò non est, non est amplius demonstratio, sed ad principia via hæc est.*

Alterum corollarium infert ex prædemõstratis, quod tale est, si aliqua ꝓpositio vt B. A. sit mediata, demõstrabilis est, & quot sunt media inter B. & A. tot sunt elemẽta ad eius demonstrationẽ conferentia; idqne declarat Aristoteles prius in ꝓpositione affirmatiua, deinde etiam in negatiua: elementa autem vocari dicit propositiones immediatas aut omnes, aut illas, quæ vniuersales sunt: si uerò propositio nõ habet aliquod medium, nulla eius demonstratio datur (inquit Aristoteles) sed est principium immediatum. Dubitant interpretes quomodo verũ sit quòd tot sint immediatæ propositiones, quot termini medij, quoniã si propositio vnicum habeat medium, duæ oriuntur propositiones immediatæ, si verò duo media, tres, & ita semper vno plura sunt elementa, quàm media. *Dubium.* Dubitant etiã quid intelligat Aristoteles per [vniuersales] & varias hac de re sententias proferunt quas apud Ioannem Grammaticum, & apud latinos quisque legere potest, & aliqua adhibita consideratione earum omnium falsitatẽ deprehẽdere, ergo enim in hac disputatione tempus conterendum esse non arbitror. Mihi optima esse videtur Auerrois, & Linconiẽsis interpretatio, qui dicunt Aristotelem solã maiorem propositionem uocare elementũ, *Solutio.* idque significare dum inquit [aut omnes, aut vniuersales] maior enim dicitur vniuersalis respectu minoris, quia minorem continet tanquàm partem, vt inquit Themistius in contextu 68. huius libri, vbi maiorem appellat τὴν πρότασιν τὴν συνέχουσαν τὸν συλλογισμόν. *Maior propositio est uniuersalis respectu minoris.* continet enim syllogismum, quia obtinet locum totius, & vniuersalis; Aristoteles quoq; in primo libro Priorum in initio sectionis tertiæ inquit maiorem propositionem respectu minoris esse tanquàm totũ respectu partis. Cur autem solas maiores voluerit Aristoteles uocare elemẽta rõ in promptu est, quoniam elementum nõ dicitur nisi propositio immediata, propterea quòd non potest resolui in alias priores, siquidem elementum dicitur id, quod in suo genere est primũ, & alia priora non habet, quoniam igitur in omni demõstratione propositio maior semper immediata est, minor verò nõ semper, sed rarò, ideò Aristoteles de minore certam regulam afferre non potens, solam maiorem uocauit elementum, quia semper est immediata, minor verò non semper: nam si propositio AE habeat tria media B, C, D. tres fient demonstrationes, & tres erunt maiores immediatæ, BC. CD. DE. sed una tãtum minor immediata AB. reliquæ duæ mediatæ. Præterea *Maior propositio uocatur elementum.*

Maior propositio est similis materiæ. elementum propriè significat materiam, & maior propositio est similis materiæ, quum in ea lateat potestate conclusio tanquàm forma, minor verò potius agenti proximo similis est, quàm materiæ, vt in contextu quinto huius libri considerauimus. De maiore autē quòd semper sit immediata, non semper autem minor, legatur liber noster de medio demonstrationis, in quo hoc copiosè declaratū est. *Li. 1. c. 17. 18.* Illorum verborum [sed ad principia via hæc est] sensus hic est, sed hac via ad principia peruenimus, propositio nāque immediata principium est demonstrationis, ac scientię, inueniunturque talia principia per mediorū interpositionem, quando propositio est mediata, sic enim necessarium est ut fiat tandem resolutio in prima principia, itaque mediorum interpositio est via ducens ad principiorum immediatorum inuentionem.

Com. 157. *Similiter autem & si A. ipsi B. non inest, si est quidem uel medium, uel prius, cui non inest, est demonstratio, sin minus, nō est; sed principia, & elementa tot sunt, quot termini horum enim propositiones principia demonstrationis sunt, et quemadmodum aliqua principia sunt indemonstrabilia quòd hoc sit hoc, & insit hoc huic, ita & quòd hoc non est hoc, & hoc huic non inest, quæ e alia quidē quòd sit aliquid, alia verò quòd non sit aliquid principia erunt.*

Idem declarat in ꝓpositione negatiua, & inquit, si propositio, nullum B. est A. fit mediata, demonstrari potest, sin minus, est principium indemonstrabile; mediata quidem si sit, tot sunt elementa, idest immediatæ propositiones, quot sunt illa media: notanda sunt illa verba [uel medium, uel prius, cui non inest] quum enim medium hic sumatur non ratione solius formę, sed ratione materiæ, nimirum quod rei causa sit, ideò sola propositio affirmatiua propriè dicitur habere medium, illud enim est causa compositionis extremorum; negatiua verò minus propriè medium habere dicitur, quia, disiunctionem significat extremorum; ob id Arist. dicit, ut medium, aut, si medium appellare nolis, saltem uocetur prius, de quo illud prędicatum negetur; vt si proponatur hæc negatiua mediata, nulla scientia est quantitas, habitus est medium, seu prius, de quo negatur quantitas, per habitum enim ostēdemus nullam scientiam esse quantitatem. Quot igitur media intersunt, tot sunt elemēta, propositiones enim quæ ex his medijs oriuntur, principia, & elementa demonstrationū sunt, & quemadmodū dantur principia immediata, & indemonstrabilia affirmatiua, ita dātur *Propositio negatiua propriè non dicitur habere mediū negatiua improprie.*

etiam negatiua, ut antea in contextu 104. dictum est, ibi enim docuit dari propositiones negatiuas immediatas, hìc autem dicit eas posse esse principia demonstrationum. Notare hic debemus Aristotelem non amplius dicere propositiones uniuersales esse elemēta, ut de affirmatiuis dixerat, nam in affirmatiuis maiores omnes sunt immediatæ, minores autem non omnes, sed una tantum: in negatiuis verò non sic, quum enim altera propositio sit affirmatiua, & altera negatiua, affirmatiua semper est immediata, quocirca si plura sint media, omnes ꝓpositiones affirmatiuæ sunt immediatę, siue sint minores ut in prima figura, siue maiores, ut in secunda; negatiuæ autem non omnes sunt immediatæ, sed una tantummodò, ut exempli gratia hęc propositio, nulla Grammatica est quantitas, tria habet media, scientiam habitum, & qualitatem, ideò tres fiēt propositiones affirmatiuæ immediatæ, omnis Grammatica est scientia, omnis scientia est habitus, omnis habitus est qualitas: trium autem negatiuarum una immediata erit, nulla qualitas est quantitas, reliquæ duæ mediatæ, nulla scientia est quantitas, nullus habitus est quātitatis; quot igitur sunt media, tot sunt propositiones affirmatiuæ immediatę, quæ dicuntur elementa; at si negatiuam quoque immediatam connumeremus, parua est differētis, nam elemēta uno tantum plura sunt, quàm media, nam si ꝓpositio aliqua negatiua habeat octo media, fient nouem propositionis immediatæ, octo affirmatiuæ; & una negatiua; similiter enim etiam ī affirmatiua si octo sint media, nouem fiunt propositiones immediatę, octo maiores, & una tantum minor. *In demonstratione negatiua sunt per propositiones affirmatiuas immediatæ.*

Com. 158. *Quando autem opus sit aliquid monstrare, accipiendum quod de B. primum prædicatur sit C. & de hoc similiter A. & ita semper procedenti nunquàm extra ipsum A. propositio, aut inexistens sumitur in demonstrando, sed semper medium condensatur, donec indiuidua facta sint, et unum, est autem unum quando immediatum factum sit, et una propositio simpliciter quæ immediata, et quemadmodum in alijs principium est simplex, hoc autem non ubique idem est, sed in pondere quidem mina, in cantu autem diesis, in alio autem aliud, sic in syllogismo ipsum unū propositio immediata, in demōstratione autem, et scientia intellectus.*

Id, quod hic Aristoteles docet, scopùs ultimus est omnium, quæ à contextu 135. ad hunc usque locum tradita sunt, ostensum. n. est non dari processum in infinitum in terminis demonstrationis, ut constaret dari immediatas propositiones, quæ sunt prima, demonstra- *Scopus præcipuus totius præcedentis partis.*

monstrationum principia, vt hoc constituto tandem modum doceret, quo propositiones mediatæ resoluãtur in prima prĩcipia immediata, quod in hac parte facit; & quia propositio mediata potest esse tum affirmatiua, tũ negatiua, de affirmatiua nũc docet, postea verò de negatiua in contextu sequente. Quod hìc dicit, tale est, quãdo propositionem affirmatiuam mediatam opus sit demõstrare, & resoluere ĩ immediatas, vt omne B. est A. sumendum est medium inter A. & B. hoc est quod de B. prædicetur, & de quo prædicetur A. sitque illud C. & ita semper progrediẽdum interponendo omnia media, quæ interponi possunt, donec totum spatium mediũ inter B. & A. sit impletum; tunc enim inuentę sũt omnes immediatę propositiones, & facta resolutio in elementa. Dictio illa [primũ] ab interpretibus sic intelligitur, vt Aristoteles dicat medium sumẽdum esse, quod de B. prædicetur immediatè, vt si proponatur hæc propositio, homo est substantia, sumendum est medium animal, quod immediatè de homine prędicatur, & ita procedendum sumendo mediũ, quod de subiecto prædicetur immediatè, vt in ꝓpositione, animal est substantia, sumendum est medium viuens, quod de animali immediatè prædicatur, deinde sumẽdum est mediũ corpus, quod prædicatur immediatè de viuẽte, & immediatè etiam subijcitur substantię, hac ratione per interpositionem trium mediorum, animalis, viuẽtis, corporis, resoluta est ꝓpositio illa, homo est substantia, in propositiones immediatas, homo est animal, animal est viuẽs, viuẽs est corpus, corpus est substãtia. sed hęc communis interpretatio mihi probari non potest, nullam enim video rationem cur Aristoteles accipiat medium prędicari de minore extremò immediatè, quum hoc ad resoluẽdam propositionem mediatam in immediatas nihil conferat, possitq; nõ minus accipi primo loco corpus, deinde viuens, deinde animal; imò multo etiam rectius hoc fieret, quia sic in singula demonstratione maior propositio semper immediata sumeretur, quę est demõstrationis potissimę conditio necessaria; at secũdum illam communem sententiam sumitur sola minor ĩmediata, & maior mediata. Credo igitur [primum] hic non significare immediatè, sed quatenus ipsum, vt sumptũ est in contextu 37. & alijs sequentibus, ita vt idem valeat ac per se propriè acceptũ, quę est alia significatio, quia hæc propositio, homo est risibilis, est prima, idest quatenus ipsũ, sed nõ est prima, idest immediata. Hoc modo clara est sententia verborum Aristotelis qui dicit sumendum esse medium C. quod de B. prędicetur per se, & de quo A. prædicetur similiter, i. p se: dicens enim Aristoteles [similiter] significat prędicari eodẽ modo A. de C. quo C. de B. quod tamen secundum illam communem expositionem verum non esset, quãdo enim multa media interiacẽt, illud, quod immediatè prædicatur de minore nõ potest immediatè subijci maiori, pręterea nõ manifesta est cur hæc verba ita intelligẽda sint, nã Aristoteles subiungit quòd ita procedendo spacium medium condensabitur, & fiet tãdẽ resolutio in propositiones immediatas, nam si media probabilia, & extranea sumerentur, qualia Dialecticus acciperet, nunquàm inuenirentur propositiones immediatæ, siquidẽ hæ nõ dãtur in materia probabili, sed in sola necessaria, neque in alio syllogismo, quàm in demonstratiuo; sed dum media essentialiter cum extremis connexa sumuntur, ea non solum ratione formę sunt media, sed etiam ratione materię, ideò medium illud spatium implent, & condensant, donec ad immediatè coherentia perueniamus, vt in illa ꝓpositione, homo est substantia, mediũ spatium nunquàm per alia media condensabitur, aut implebitur, nisi per illa tria, animal, viuens, corpus, nam si his prætermissis alia mille media interponantur, nulla fiet medij spatij cõdensatio, nec vnquam inuenientur propositiones immediatæ: hoc etiam significat illa dictio [extra] significat enim exclusionem mediorũ extraneorum, quę non sunt media rei, nec cõdensent spatium medium; nam si cum alijs diceremus Aristotelem significare quòd medium non est extra vtrunque extremum, sed intra, quę est conditio primę figuræ, quomodo sequentem contextum interpretabimur, in quo Aristoteles dicet ĩ alijs quoque figuris medium non extra cadere? itaque non formã respicit Aristoteles, sed materiam, & inquit medium ideò nõ cadere extra ipsum A. maius extremum, quia congeneum, & essẽtiale est, & condẽsat spatium medium, quod est sub A. vsque ad B. quare sẽsus verborum Aristotelis hic est, si ita semper procedamus, vt sumamus mediũ, quod de minore prędicetur p se, & similiter maiori per se subijciatur, nũquam extra ipsum A. sumetur propositio, siue terminus aliquis inexistẽs (de affirmatiua nãque propositione nunc sermo est) sed sub A. quia illud medium erit causa media inter A. & B. quare spatium mediũ semper magis condensabitur, donec omnes propositiones fiant indiuiduę, idest ĩmediatę, vt in illo rudi exemplo iam proposito, in hac propositione, homo est substantia, si tria hęc media interponantur, animal, viuẽs, corpus, omnes propositiones fiunt immediatæ, quia

Expositio dictorum.

Impugnatio.

Expositio vera.

In materia probabili non dantur propositiones.

termini

Propositio immediata, dicitur esse vna simpliciter.

termini se se quodammodo tangunt: inquit autem Aristo. quamlibet harum propositionum esse simpliciter vnam, quia propositio mediata vna quidem est actu, sed potestate plures, quia interposito media diuiditur in plures, immediata verò nec actu, nec potestate est plures, quia non potest diuidi in alias propositiones, ideò est omnino, ac simpliciter vna: dicitur etiam simpliciter vna; quia est vna simplex, mediata verò est vna composita, quia constat ex illis, in quas resolui potest; idque Aristote. aliarum rerum exemplo declarat, in singulis enim inspicere possumus id, quod in eo genere primum, ac principiũ est, simplex esse, talis est in ponderibus vncia (statuẽdum enim nunc est vnciam esse minimum pondus, sicut etiam Aristoteles supponit μνᾶν esse minimum ponderum, & mensuram aliorum) omnia nanque pondera in vncias diuiduntur, ipsa verò vncia in minora pondera non diuiditur; ex alijs igitur non cõstat, quare simplex est: ita in cantu diesis est minima soni differentia sensilis; minor enim non sentiretur, ideò simplex dicitur, quum in minores sensiles distãtias diuidi nequeat. similiter in syllogismo demonstratiuo conclusio, & quęlibet demonstrabilis propositio composita esse dicitur, propositio autem immediata simplex est, quoniam ex alijs non cõstat; sed quum Aristoteles syllogismum à demonstratione seiungere videatur dicens [in syllogismis] deinde [in demonstratione, & scientia] non est credendum ipsum attribuere omni syllogismo generaliter accepto vt resoluatur in propositiones immediatas, reuera.n. propositio immediata non est principiũ nisi demonstratiui syllogismi, & de hoc solo Aris. hic loquitur, cuius & formam, & materiam seorsum considerans dicit eum ratione formæ suæ resolui in propositionem immediatam, tanquàm in principium simplex, propositio.n. respicit syllogismum; ratione autẽ materiæ id, quod sub demonstrationem cadit; est effectus à sua causa pendens; cui respondet in aĩo habitus demonstratione comparatus, qui dicitur scientia, cuius principiũ est intellectus, sic.n. vocatur habitus principiorum; ideò quum Arist. inquit [in demonstratione, & scientia] significat in scientia per demonstrationẽ acquisita. Intellectus igitur ad sciẽtiam refertur sicut simplex ad compositum, sic etiam propositio immediata ad syllogismum, & ad sonos diesis, & ad pondera vncia, siue quodcunque aliud minimum põdus esse statuatur.

Cont. 159. *In syllogismis igitur inexistere demonstrantibus nihil extra cadit; in priuatiuis aũt vbi quidẽ quod oportet inesse, nihil extra hoc cadit, vt si A. ipsi B per C non inest, si.n. ipsum quidem B. oĩ C. ipsi autem C. nulli ipsum A. rursus oporteret, ꝙ nulli C. ipsum A. inest, medium sumendũ est ipsius A. & C. & ita semper progredietur. Si verò oporteret monstrare ꝙ D. ipsi E. non inest, eo quod C. omni quidem D. inest, ipsi autẽ E. nulli, aut non omni, nunquàm cadet extra E. hoc autem est, cui non oportet inesse. In tertio autem modo neque à quo oportet, neque quod oportet priuare, vnquam extra ibit.*

Concludit Aristo. in syllogismis affirmatiuis nihil extra cadere, dũmodò id, quod ipse iussit, seruetur, videlicet vt medij termini sumãtur cũ vtroq; extremo essentialiter connexi, sic.n. sunt causæ mediæ, per quas mediũ interuallũ adimpletur. Deinde hoc idem docet in syllogismis negatiuis, vt negatiuas quoq; propositiones mediatas sciamus reducere ad prima principia immediata; & primum quidem primam figuram considerans dicit [vbi quidem quod oportet inesse, nihil extra hoc cadit] i. de altera propositione affirmatiua clara res est, ea nanq; non põt monstrari nisi p modum affirmatiuũ primæ figuræ, in quo iam ostensum est quõ nullus terminus extra cadit, vt si proponatur syllogismus talis, nullũ C. est A. oẽ B. est C. ergo nullũ B. est A. de propositione minore, quæ affirmatiua est, patet ex dictis; at si maiorem quoq; negatiuam demonstrare oporteat, accipiendũ est mediũ inter C. & A. & ita semp progrediendum, vt medium spatiũ cõdensetur, & nihil extra cadat; sunt aũt summoperè notanda verba illa [mediũ sumedum est] non.n. quoduis mediũ hanc operẽ præstat, sed illud solum, quod sit mediũ rei, & cã media cur C. non sit A. sic.n. progrediendo necesse est ad primam cãm, & ad immediatas propositiones peruenire; at si quodlibet medium sumeretur, quod solius illationis medium esset, nunquàm ad prima principia perueniremus. Postea qñ dicit [si verò oporteret monstrare [declarat hoc in secunda figura proponens syllogismum talem oẽ D. est C. nullum E. est C. ergo nullũ E. est D. cuius maiorem affirmatiuam non cõsiderat, quia iam docuit quõ hęc per primam figuram demonstranda sit, & condensanda; de minore aũt negatiua dicit [nunquã cadet extra E.] est quidem E. minor extremitas, vt ipse declarat subiungens [hoc autẽ est cui non oportet inesse] est.n. E. subiectũ, de quo oportet in conclusione negare pręedicatum, sed videtur tamen E. hic pro minore potius propositione, quàm pro termino sumi, ponitur, enim in propositione minore, ideò eius nominatione propositio minor significatur; hęc igitur si demõstranda sit (inquit Aristoteles) medium extra ipsam non cadet, si prædicta norma seruetur, nempe si medium sumatur tale, quod per se insit, & sit causa rei; quod

autem dicit [aut non omni] vel ad obscuritatem vel ad doctrinæ abundantiam adiectum est, non quòd ad demonstrationem pertineat siquidem in ea locum non habet propositio particularis, quemadmodum etiam sequentibus verbis tertiam figuram considerabit, quanuis a demonstratione alienissimam; quã etiã omittere potuisset, sicut etiam anteà de affirmatiuis syllogismis loquens nullam eius mentionem fecit; de hac tamen ad ostensionis perfectionem pauca, dicit quando inquit [in tertio autem modo] idest in tertia figura, quod autem dicit [neque à quo oportet]. significat minorem extremitatem, de qua maiorem negare oportet in conclusione, illud verò [neque quod oportet significat maioré extremitatem, vt duorum extremorum nominatione denotentur duæ propositiones, maior, & minor, & sensus sit, si propositiones syllogismi tertiæ figuræ demonstrandæ sint, minor affirmatiua demonstrabitur per primam figuram, quare medium extra non cadet, vt iam ostensum est; maior autem negatiua aut per primam, aut per secundam, quare si medium sumatur per se inhærens, non cadet extra, sed intra, & medium spatiũ condensabitur, vt similiter ostensum est. In eadem autem tertia figura propositiones non demonstrabuntur, quia hæc non colligit nisi particularem conclusionem, hæ autem ponuntur esse vniuersales. Hic quoddá

Nota partẽ hanc respõdere sect. 3. primi libr. Pr.

magni momenti notandum est, quod nemo adhuc animaduertit, partem hanc proportione respondere tertiæ sectioni primi lib. Priorum Analyticorum; nam primus ille liber in tria segmenta diuisus est, in primo agitur de constructione syllogismi, in secundo de abundantia, in tertio de resolutione syllogismi confusi, & inordinati in figuram, & modũ hæc eadem tria videntur de demonstratione quoque tractanda fuisse, & eò magis, quò demonstratio & præstantior, & principalior, & vsui propinquior est, quàm syllogismus generaliter acceptus quod latini interpretes non

Latinorum opin. falsa.

gnoscentes dixerunt primum librum posteriorum esse de constructione demonstrationis, ideoque primæ illi sectioni respondere; secundum verò posteriorum esse de abundãtia demonstrationum per facilem inuentionem medii, proinde respondere secundæ sectioni, quam sententiam nos alio in loco reprobamimus: ostendimus enim caput secun

Libr. 4. de meth. ca. 1. & 20. & supra ca. 4.

dum huius primi libri esse de constitutione demonstrationis, & primæ illi sectioni proportione respondere; de abũdantia verò proportionum demonstratiuarum non in secundo posteriorum lib. agi, sed in cap. 4. 5. 6. huius primi, proinde partem illam respondere secũdæ sectioni primi libri priorum, licèt ea tractatio de abundantia ibi non penitus absoluatur; perficietur .n. in calce secundi libri, vt suo loco ostẽdemus. De tertia verò sectione quænam huius libri pars illi correspondeat nemo considerauit, nisi nonnulli, qui dixere nullam talem de demonstratione tractationem postulari, propterea quòd illa vna tractatio, quæ in tertia sectione primi lib. Priorum habetur, & pro syllogismo, & pro demõstratione satis est: hi tñ decepti sunt, quia nõ viderunt aliud esse conclusionem resoluere in sua principia secundum formam, aliud esse eãdem resoluere in principia secundum materiam, quare tertia illa sectio sufficit quidẽ et pro demonstratione quantum attinet ad eam resoluendam in principia secũdum formam, i. in figuram, & modum, si inordinatè, & confusè demonstratio prolata sit; at nihil confert ad eam resoluendam in principia secundum materiam, i. in principia illis conditionibus prædita, quæ in secundo cap. huius libri declaratæ fuere, nempe in principia, prima & immediata, quæ ipsius rei causæ sint; hoc igitur (vt ego arbitror) docere uoluit in hac parte Aristoteles, quæ ob hanc rationem proportione respondet tertiæ sectioni primi libri Priorum; quemadmodum enim in syllogismo inordinatè prolato non apparet forma, quę in eo quidem inest, sed uirtute tãtũ, & potestate, non actu; ita si propositiones demonstrationis sint mediatæ, in eis non apparent prima principia immediata, quia potestate tantum in eis sunt; nam propositio mediata (vt antea cum Aristotele dicebamus) composita est, non simplex, quia cõstat, quodãmodo ex omnibus prioribus, per quas demonstrari potest, & virtute quadá eas omnes continet; quod igitur in forma est resoluere syllogismum confusum in figuram, & modum, illud idem in materia est propositionem mediatam resoluere in immediatas. Hanc tractationem Aristoteles prius non fecit, sed ad hunc locum differre coactus est; prius enim necessarium fuit ostendere non esse transcendendum de genere in genus, & declarandum quomodo quæsita à principijs seiunganitur per diuersas præcognitiones, & quot sint species principiorum immediatorum, & quòd dentur propositiones immediatæ tam negatiuæ, quam affirmatiuæ, demum quòd in terminis demonstrationis nõ detur processus in infinitũ, sed dentur prima principia immediata; hæc omnia declarare oportuit antequàm modus traderetur, quo propositiones mẽdiatæ sunt resoluẽdæ in principia immẽdiata. Hæc mea sententia est, siquis hac de re aliam probabiliorẽ inuenerit, ego hac relicta rationem sequi, & veritatem amplecti non recusabo

CAPVT XX.

Cont. 160.  *Vum autem sit demonstratio alia vniuersalis, alia verò secundum partem, & alia quidem prædicatiua, alia verò priuatiua, dubitatur vtra sit potior; sic autem similiter & de ea, quæ demonstrare dicitur, et de demonstratione ad impossibile ducente. Primum igitur considerabimus de vniuersali, et de particulari, quod quidem declarauerimus, dicamus & de illa, quæ demonstrare dicitur, et de ea, quæ ad impossibile ducit.*

Tria theoremata ad demonstrationem attinentia hic Aristoteles tractanda proponit, primum de demonstratione vniuersali, & de particulari vtra potior sit; secundum de affirmatiua, & de negatiua; tertium de illa, quę directè ostendit, & de ducente ad incommodum. Hæc autem, quæ sequitur pars, nullam cum præcedente propriam connexionem habet, nisi quòd ad doctrinæ perfectionem, & abundantiam Aristoteles theoremata hęc, & alia, quæ mox sequētur, examinare cōstituit. Primum igitur quærit an demonstratio vniuersalis potior sit particulari, an è conuerso; quam partem in tres secare possumus, in quarum prima pluribus argumentis ostendit demonstrationem particularem potiorem esse vniuersali; in secunda illa argumenta soluit; in tertia probat vniuersalem esse potiorem particulari, quæ est vera sententia. Ante omnia intelligendum est quid intelligat per vniuersalem demonstrationem, & quid per particularē, non.n. sumit hic vniuersale pro eo, quod de pluribus prædicatur, nec particulare pro indiuiduo, sed accipit vniuersale sicut in contex. 36. accepit, vt illa demonstratio dicatur vniuersalis, quæ affectionem ostendit de vniuerso suo subiecto, nempe de illo, cui primo inest, cuiusmodi est illa, quæ ostenditur triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis; particularis autem illa, quæ ostenditur prædicatum non de toto suo subiecto, sed de eius parte, ut illa, qua ostenditur æquilaterum habere tres angulos ęquales duobus rectis; quare species quoque hic vocatur particularis respectu generis, quando affectio, quæ demonstratur, toti generi competit, & demonstratur de specie; sic enim de parte sui subiecti demonstrari dicitur, non de toto: quòd si affectio sit propria speciei, vt risibile hominis, non est amplius demonstratio particularis, sed vniuersalis: quia de vniuerso suo subiecto demonstratur

Diuisio capitis.

Quid sit demonstratio vniuersalis.

affectio; particularis autem diceretur si Socratem risibilem esse ostenderemus.

Videretur igitur fortasse aliquibus ita considerantibus particularem esse potiorem; si enim illa demonstratio, secundum quam melius scimus, potior est, hæc enim est uirtus demonstrationis, magis autem scimus vnumquodq; quando ipsum scimus secundum se, quàm quando secundum aliud, ut musicum Coriscum, quādo quòd Coriscus est musicus, quàm quando quòd homo est musicus; similiter autem et in alijs, uniuersalis uerò quod aliud, non quòd ipsum extitit, ostendit, ut quòd æquicrus, non quòd æquicrus, sed quòd triangulum; particularis uerò quòd ipsum; itaque si potior est illa, quæ secundum ipsum, talis autem est, quæ secundum partem, hæc et magis demonstratio est, et potior; quàm uniuersalis. Cont. 161.

Primum argumentum adducit ad probandum quòd demonstratio particularis potior sit vniuersali, quod tale est, illa demonstratio per quam magis scimus, præstantior est illa demonstratione, per quam minus scimus, at per demonstrationē particularem magis scimus, quàm per vniuersalem, ergo particularis est potior; maiorē probat ijs verbis (hæc enim est uirtus demōstrationis) virtus enim, hoc est natura, & essentia demonstrationis, in hoc consistit vt scientiam pariat, quia natura instrumenti consistit in fine, præstantior itaque est ea demonstratio, per quàm magis scimus; minorem verò ita probat, illa demōstratio, qua scimus rem secundum seipsam, magis parit scientiam, quàm illa, qua scimus rem secundum aliud; at demonstratione particulari scimus rem secundum se ipsam, vniuersali verò secundum aliud, ergo per demonstrationem particularem magis scimus, quàm per vniuersalem; maior sumitur vt per se nota, minorem declarat Aristot. duobus exemplis, quorum vnum est de particulari indiuiduo, alterum de specie respectu generis; prius exemplum est, si scire velimus Coriscum musicum, & demonstremus, Coriscum esse musicum, scimus de Corisco secundum seiplum, & ratione suijpsius; si verò hominem musicum esse demonstremus, scimus de Corisco secundum hominem, & ratione qua est homo, non ratione qua est Coriscus; quare demonstratio de subiecto particulari parit, scientiam rei secundum seipsam, demonstratio verò de vniuersali parit scientiam rei ratione alterius. Alterum exemplum est, si sciendum proponatur, quòd æquicrus habet tres angulos duobus rectis æquales, & hanc affectionem demonstremus de æquicrure, scimus de æqui-

crure ſecundũ ſeipſum, & quatenus eſt æquicrus; at ſi de triangulo eandem demonſtremus, ſcimus de æquicrure ratione ſubiecti communioris, non ratione ſui; non enim demonſtramus quòd ipſum æquicrus habeat tres angulos æquales duobus rectis, ſed ꝙ aliud quiddam, nempe triangulum: ita intelligendum eſt exemplum hoc ſecundũ Auerroem, ac Themiſtium, non vt putauit Ioannes Grammaticus, qui dixit Ariſtotelem accipere æquicrus reſpectu propriæ affectionis quæ ipſi primo competit, vt quòd anguli ſupra baſin ſint æquales; nec animaduertit, quòd hæc demonſtratio de æquicrure non eſt particularis, ſed vniuerſalis, quia demonſtratur affectio de toto ſuo ſubiecto; vt igitur demonſtratio de æquicrure ſit particularis, accipere oportet affectionem non ipſius propriam, ſed propriam generis, & ampliorem æquicrure, ſic enim demonſtratur de parte ſui ſubiecti.

Expoſitio Io. Gramm. falſa.

Cont. 162. *Præterea ſi vniuerſale non eſt aliquid præter ſingularia, demonſtratio autem opinionem ingerit, eſſe aliquid hoc, ſecundum quod demonſtrat, & naturam quandam eſſe in entibus talem, vt trianguli præter ipſa aliqua, & figuræ præter ipſas aliquas, et numeri præter ipſos aliquos numeros; potior autem eſt quæ de ente, quam quæ de non ente; & propter quam nõ decipietur, quàm propter quam decipietur; vniuerſalis autem eſt huiuſmodi; procedentes n. demonſtrant, quemadmodum de proportionali, vt ꝙ illud, quod tale ſit, erit proportionale, quod neq; linea, neq; numerus, neq; ſolidum, neq; planũ, ſed præter hæc aliquid eſt: ſi igitur hæc vniuerſalis quidem magis eſt, de ente autem minus, quàm particularis, & ingerit opinionem falſam, deterior vtiq; erit vniuerſalis particulari.*

Duas alias rationes hic affert ad probandum demonſtrationem particularem vniuerſali potiorem eſſe, quas etſi coniunctim adducit vt vnam, propterea quòd vna ex altera pendet, eas tamen interpretes diſtinguunt tanquàm duas, & Ariſtoteles quoque mox vtranque ſoluet ſeparatim; prior hæc eſt, demonſtratio, quæ eſt de ente, præſtat illi, quæ eſt de non ente, at demonſtratio particularis de ente eſt, vniuerſalis verò de non ente, igitur particularis potior eſt vniuerſali, probatur minor, quia nullum datur vniuerſale præter ſingularia, quare ſiquid vniuerſale ſumatur diſtinctum à ſingularibus, illud eſt non ens. Altera ratio eſt, demonſtratio illa, quę nõ facit deceptionem, potior eſt illa demonſtratione, quæ nos in errorem ducit, at demonſtratio particularis nullam deceptionem facit, vniuerſalis verò facit vt decipiamur, ergo particularis eſt potior, probatur minor, quia demonſtratio vniuerſalis facit vt arbitremur vniuerſale eſſe aliquid per exiſtens extra ſingularia, quod tamen minimè verum eſt, quoniam extra ſingularia nullum datur vniuerſale; vt ſi demonſtretur aliquid de triangulo generaliter ſumpto, credere poſſumus triangulum eſſe aliquid præter ſpecies ſuas. Hoc autem ut clarius appareat, utitur Ariſtoteles exemplo, cuius etiam antea in 40. contextu mẽtionem fecit, nam magnitudinibus, ac numeris nihil datur commune genus, quod ſit proprium ſubiectum illius affectionis, quæ dicitur commutata proportio; ſiquis igitur demonſtrationem faciat vniuerſalem, qua oſtendat quòd illud tale, ideſt commune lineis, numeris, corporibus, & ſuperficieb. ſit proportionabile, ea demonſtratio deceptionis cauſa erit, quum n. ſtatuendum omninò ſit omnem demonſtrationem eſſe de re, quæ reuera ſit, ſuſpicari poterimus dari commune aliquod genus dictarum ſpecierum, quũ nullum tamen detur. Videtur autem Ariſto. (vt Auerroes notat) hac ratione pungere Platonem ideas ponentem, de quibus demõſtratio fieret, tanquàm de ſubiecto vniuerſali, à ſingularibus ſeparato, quod omnino negauit Ariſt. vt in præcedentibus dictum eſt.

An primum quidem nihil magis in vniuerſali, quàm in particulari altera ratio eſt, ſi n. quod duobus rectis æquale eſt, ineſt nõ quatenus æquicrus, ſed quatenus triangulum, qui nouit ꝙ æquicrus, minus nouit quatenus ipſum, quàm qui nouit quòd triangulum. Et omnino ſi, quũ non ſit quatenus triangulum, poſtea monſtret, non erit demonſtratio, ſi verò quũ ſit, qui nouit vnumquodque quatenus vnumquodq; ineſt, is magis nouit. Si itaq; triangulum latiùs patet, & eadem eſt ratio, & non ſecundum æquiuocationem triangulũ, & ineſt omni triangulo id, quod eſt duos rectos habere, non vtiq; triangulũ quatenus æquicrus, ſed æquicrus quatenus triangulum tales angulos hẽt; quare vniuerſaliter nouit, magis nouit quatenus ineſt, quàm qui particulare; potior itaque eſt vniuerſalis particulari. Cont. 163.

Quum tres rationes adduxerit, nunc primam ſoluit, quam vocat alterã, quia duas reliquas coniunctim ut unam protulerat; hanc autem non modò ſoluit, ſed etiam aduerſus contrariam partem retorquet, quod primis verbis ſignificat dicens rationem illam non magis aduerſus uniuerſale locũ habere, quã aduerſus particulare: nam ſumpta eadẽ propoſitione maiore, ſed adiecta minore contraria colligitur contraria concluſio hoc pacto, illa demonſtratio, per quam magis ſcimus,

præ.

præstantior est illa demonstratione, per quā minus scimus, at per vniuersalem magis scimus, quàm per particularem, ergo vniuersalis est potior: sic igitur Aristoteles & ad argumentum respondet negando minorem, & simul pro veritate argumētatur vtens minore vera illi contraria, ideò quum de maiore non sit controuersia, in solius minoris consideratione persistit; & quia tota illius argumenti fallacia in hoc erat constituta, quòd sumebatur scopū esse demonstrantis cognoscere affectionem de subiecto particulari, hoc ipse euertere aggreditur nixus firmissimis fundamentis antea iactis, inquit enim scopum demonstrantis esse affectionem cognoscere de illo subiecto cui per se, & quatenus ipsum in est, quare si tres anguli duobus rectis ęquales competunt triangulo quatenus est triangulū non quatenus est æquicrus, demōstrādi sunt de triangulo, non de ęquicrure; sumpto.n. argumēto ab esse ad cognosci si ea affectio triāgulo inest per se, & quatenus est triangulum, non æquicruri quatenus est æquicrus, sequitur vt qui de triangulo eam demonstrat, magis cognoscat rem per se, quàm qui de æquicrure, qūquidem æquicruri per triangulum inest, non ē conuerso, neq; æquicruri per se; qm̄ igitur illa demonstratio est potior, quæ scientiam parit eius, quod est per se, illa verò deterior, quæ cognitione̅ parit eius, quod non per se est, magis.n. scientiam illa, quàm hæc, parit, demonstratio vniuersalis potior est particulari. Et quia datur aliqua alia affectio, quæ triangulo non quatenus triangulū est competat, veluti habere angulos supra basin ęquales, quæ est proprietas æquicruris, & æquicruri cōpeti quatenus est æquicrus, non quatenus est triangulum; ideò Arist. vniuersalem de oībus legem statuere uolens inquit oīno, ac de oībus hoc verū esse, & ipsum quoque triangulum huic legi subiacere, si quid enim ipsi cōpetat non quatenus est triangulum, sed quatenus est ęquicrus; vel quatenus figura, vel quatenus aliquid aliud, & id de triangulo demonstretur, ea non est demōstratio, quia sciām eius, quod per se est nō parit: optima igitur semper est ea demonstratio, qua demonstratur affectio de illo subiecto, cui inest quatenus ipsum, eaq; semper dr̄ demonstratio uniuersalis. Qn̄ autem dicit [si itaque triangulum latiùs pater] normam, nobis tradit, qua discernamus subiectū uniuersale à subiecto particulari, de quo non est facienda demonstratio, eaque tribus præceptis continetur, quæ ab Aristotele proponuntur in exemplo memorato trianguli, & æquicruris, ut enim triāgulum sit subiectum uniuersale tria requiruntur, primum vt triangulum latius pateat, quàm æquicrus; secundū ut sit cōe non æquiuocum, sed uniuocum, vnā habens cōem definitionem; tertium ut affectio proposita insit oī triangulo; hæc omnia si adsint, demonstranda est de triangulo, cui per per se inest, eaque erit demonstratio uniuersalis; non de æquicrure, quæ esset demonstratio particularis: at si sumatur æqualitas angulorum supra basin, hæc de triangulo demonstranda non est, quia tertia conditio deest, non enim omni triangulo inest, sed omni æquicruri, & soli, quare de æquicrure demōstranda est, sic enim erit demōstratio uniuersalis. Auerroes hoc in loco sępe, & efficaciter notat illud, quod nos aliàs enixè curati sumus, affectionem propriam generis nō cōpetere speciei per se, sed per accidens, & eadem nititur ratione, qua nos ibi usi sumus, quoniā affectio generis non inest speciei in eo quod quid est, idest non sumit speciem in sua definitione, quę est secundi modi dicendi per se propria conditio.

Libr. 2 de propos. nec. c. 5.

Affectio propria generis non in est speciei per se.

Præterea si esset aliqua ratio vna, & nō ęquiuocatio, vniuersale esset quidē nihilominus quibusdam particularibus, imò etiam magis, quanto quæ sunt incorruptibilia, in illis sunt, particularia verò corruptibilia magis. *Cont. 164.*

Soluit secundum argumentū, illudq; similiter contra aduersarium retorquet sumpta eadem propositione maiore, & adiecta minore cōtraria, quare solutio consistit in negatione minoris, quæ fuit hæc, demonstratio particularis de ente est, uniuersalis uerò de non ente; negat hanc Aris. dicens uniuersale non esse minus ens, quā particulare, dūmodo non sit ęquiuocū, sed uniuocum, cuius sit aliqua una definitio, nā cōe æquiuocum, seu analogū, uel nihil est, uel posterius; at cōe uniuocū significat naturam unam non diuersam à natura singularis, sed eandem, differentem autē solum per uniuersitatē, quæ est opus intellectus, qm̄ igitur in uniuersali, uniuoco duo sunt, unum res ipsa, alterum illa uniuersitas, & communitas, quam mens nostra facit, Aristoteles rem ipsam spectans inquit uniuersale non esse minus ens, quàm particulare, quoniam (ut ait Auerroes) æquè est ens, si eadem res est, eademque natura, quæ tum uniuersalis, tum singularis dicitur; inquit autem [quibusdam particularibus] non quòd non in omnibus uerum sit id, quod modò diximus, reuera enim uniuersale uniuocum nullo particulari est minus ens; sed respiciens ea quæ statim subiungit [imò etiā magis] est.n. æquè ens, ac quodlibet particulare, at nō est magis ens, quàm quodlibet, sed solū quàm

In uniuersali uniuoco duo sunt, res, & communitas.

P 3 quæ-

quædam particularia, dantur enim particularia æterna, vt species respectu generis dicuntur particulares, sunt tamen æternæ non minus, quàm genus; sunt etiam aliqua indiuidua æterna, vt Sol, Luna, Mundus, quibus nõ est magis ens ipsum vniuersale, ideò solummodo respectu particularium corruptibiliũ dicitur vniuersale esse magis ens quatenus æternum est; quanuis enim æquè sint entia dum rem ipsam spectamus, eadem enim res est, quæ & singularis dicitur, & vniuersalis per abstractionem conditionum singulariũ à mente nostra factam; tamẽ ratione durationis dr esse magis ens quatenus est vniuersalis, quàm quatenus est particularis, quia post huius particularis interitum seruatur idem vniuersale in alijs; hac igitur ratione dicit Arist. vniuersale esse magis ens, quàm quædam particularia, nempe quàm illa, quæ interitiui obnoxia sunt, & hoc addit ad maiorẽ solutionis efficacitatem, & ad argumentum torquendum in contrarium. Ob eandem rationem dicit [corruptibilia magis] non.n. particularia sunt simpliciter corruptibilia, sed magis, quàm vniuersalia, quia omnia vniuersalia sunt æterna, sed aliqua particularia corrũptibilia, sic itaque Aristoteles idem argumentum in aduersarium conuertit sumpta eadem maiore hoc pacto; demonstratio, quæ est de magis ente, præstantior est demonstratione, quæ est de minus ente, at demonstratio de vniuersali est de magis ente, demõstratio autem de particulari est de minus ente. ergo demonstratio de vniuersali est potior, probatur minor; quia oẽ vniuersale æternum est, particularia verò multa caduca; rectè autem dicit Aristoteles [incorruptibilia in illis sunt] de vniuersalibus loquens, vt significet vniuersalia ita esse æterna, vt in ipsis particularibus existant, non extra illa, sicut Plato ponebat ideas, tanquàm vniuersalia per se existentia extra omnia singularia.

Præterea nulla est necessitas suspicari aliquid esse hoc præter hæc, quòd unum significat, nihil magis, quàm in alijs, quæ non ipsum quid significant, sed uel quale, uel ad aliquid, uel facere; sin autem iam sit, nõn est ipsa demonstratio causa, sed is, qui audit.

Tertiam, postremamque rationem soluit negando minorem, qua sumebatur demonstrationem vniuersalem deceptionis causam esse; & negationem exemplo accidentium confirmat; etenim accidentia consideramus, ac contemplamur, nec ob id suspicamur ea per se absque subiecto existere, quare etiã si de vniuersali demonstremus, nulla nos necessitas cogit, vt arbitremur vniuersale per se existere extra singularia, siquidem demonstratio fieri potest de illo vniuersali, quod in singularibus inest vt aliàs dictum est; quòd si quis in eam suspicionem incidat, non est eius opinionis causa demonstratio, sed ipsemet, qui demonstrationem vel facit, vel audit, nulla nanque eum ratio cogit, vt ita suspicetur; falsa igitur est propositio minor, qua dicebatur demonstrationem huius deceptionis causam esse; verba illa [quòd vnum significat] de ipso vniuersali proferuntur, quod significat vnitatem naturæ in particularia distributæ, per quam multa in vnum rediguntur; nõ est enim existimãdum, quia vniuersale sit vnum particularia verò multa, ipsum vniuersale esse aliquid existens preter illa, & extra illa, sed in illis est insitũ, facitque vt illa omnia vnius sint naturæ, licèt varijs inter se accidentibus dissideant. Auerroes notat alio modo accidẽtia in subiecto existere, alio vniuersale in singularibus, accidentia nanque in subiecta substantia insunt actu, vniuersale verò in singulari non actu, sed potestate; quod Auerrois dictum sic est intelligendum, vniuersale quatenus res quædã est, in singulari existit actu, quum sit ipsamet natura, & substantia ipsius singularis; sed potestate inesse dicitur quatenus est vniuersale, & commune, ipsa nanque vniuersitas non existit per se, quum illa natura iam sit ligata conditionibus singularibus, & facta hæc, sed ope intellectus abstrahentis redditur vniuersalis; itaque natura communis in indiuiduis inest actu quatenus natura, sed potestate quatenus communis; accidẽtia verò omnino actu existunt in substantia absque vlla ope intellectus. *Accidentia in subiecto existunt actu, vniuersale autem in particulari inest potestate.*

Præterea si demõstratio quidem est syllogismus monstratiuus causæ, & ipsius propter quid vniuersale autem magis est causa, cui enim per se in est, aliquid, hoc ipsum ipsi causa est: vniuersale autem primum, causa igitur est ipsum vniuersale; quare & demonstratio melior, magis enim est causæ, et ipsius propter quid. Com. 165.

Solutis argumentis contrarijs hic Aristoteles pro veritate incipit argumentari; dicit autem [præterea] considerans se non modò argumenta illa soluisse, sed etiam aduersus cõtrariam partem retorsisse, quare ijs quoq; argumentis ipsa rei veritas fuit comprobata, quibus hæc alia adiungit, quæ (vt ipse mox asseret) partim resolutoria, ac propria erunt, partim Dialectica, & communia. Primum argumentum, quod hic affertur, proprium est, quia sumitur ex proprijs conditionibus, propriaque natura demonstrationis, & (vt inquit Auerroes) ex definitione demonstrationis, definitur enim demonstratio etiam

ex

ex conditionibus suis tanquàm ex propria materia, qualis est hæc definitio, quam Aristoteles ut fundamentum statuit [demonstratio est syllogismus monstratiuus causæ] proprium enim est demonstrationis rem demonstrare per suam veram causam, ideò aduertendum est causam hìc non secundũ se considerari, ut ipsa sit id, quod demonstretur, sed respectu effectus, ita ut monstrare causam nil aliud hìc significcet, quàm mõstrare effectu per suam causam, quod Aristoteles clarius significauit addens [& ipsius propter quid] denotare etiam nolens se non quanlibet causam ĩtelligere, sed solam proximam, & ęquatam, quæ parit scientiam propter quid; ponit autem [ii] pro, quia, nam pro constanti sumit quòd demonstratio parit scientiam ꝓpter quid per proximam rei causam. Hoc fundamento constituto Aristoteles ita argumentatur, subiectum vniuersale est magis causa, quàm subiectum particulare, ergo demõstratio de subiecto uniuersali est potior, & magis demonstratio, quàm illa, quæ est de subiecto particulari; consequentia clara est per fundamentum iactum; antecedens ita probatur, illud, cui per se inest affectio, est ipsius affectionis causa, at subiecto uniuersali ĩest affectio per se, ergo subiectum uniuersale est causa; syllogismum integrum in contextu habemus; nam minor iis verbis ponitur [uniuersale autem est primum] sumit enim Aristoteles primum pro eo, quod est per se, sicuti sæpe confundere solet primum, & per se, & quatenus ipsum; nã subiecto primo affectionis inest affectio per se; maiorem autem ponit quando inquit [cui enim per se inest aliquid, hoc ipsum ipsi causa est] ubi aduertas Aristotelẽ loqui de subiecto demonstrationis; ab hoc enim demonstratio uocatur uniuersalis, vel particularis; subiectum autem vocat causam, non quòd sit medium, per quod demostranda sit affectio; sed quia in se continet causam, quæ est medium demonstrationis, homo enim dicitur causa risibilitatis quatenus in interna, ac ꝓpria hominis ratione continetur illius accidẽtis causa. Non negat autem Aristoteles etiam subiectum particulare esse causam, sed significare uult esse minus causam, quàm subiectum uniuersale, triangulum enim dicitur causa æqualitatis angulorum duobus rectis, quia in ipsa propria trianguli ratione, qua triangulũ est, inclusa est causa eius affectionis, hanc eandem causam continet etiam ęquilaterũ, ideò hoc quoque dici potest causa illius affectionis, minus tamen, quàm triangulum; ꝓpterea quòd causam illam cõtinet non secũdum propriam rationem, qua æquilaterum, est, sed ratione naturę communioris, quę in eo inest, nempe quatenus est triangulum; ideò Aristoteles dicit demonstrationem uniuersalem esse magis demonstrationem causę, quam particularem, proinde potiorem, ac digniorem nomine demonstrationis.

Præterea eousque quærimus propter quid, et Cont. 160
tunc arbitramur scire, quando non sit aliquid aliud quã hoc, quod aut fiat, aut sit, sic.n. ipsum ultimum iam finis est, ac terminus, ut cuiusnam gratia uenit? ut accipiat argentum, hoc autem ut reddat, cui debebat, hoc autẽ ne iniustè agat & ita procedentes quando nõ amplius propter aliud, neque alius gratia, propter hoc tanquàm finem uenisse dicimus, & esse, & fieri, & tunc cognoscere maximè propter quid uenit. Si igitur res similiter sese habet in omnibus causis, et iis, q̃ sunt propter quid; in iis autẽ, quæ ita sunt causæ ut cuius gratia sic maximè nouimus; & in aliis igitur tunc maximè nouimus, quando nõ amplius insit hoc quia aliud: quando igitur cognoscamus quòd exteriores sunt æquales quatuor rectis, quoniam æquicrus, adhuc relinquitur, propter quid æquicrus? quoniam triangulum, et hoc quoniam figura rectilinea; si autem hoc non amplius propter aliud, tunc maximè nouimus, & uniuersale autem est tunc; uniuersalis igitur demonstratio potior est.

Alia utitur ratione ad idem probandum, quę talis est; illa demonstratio, quę magis parit scientiam, præstantior est, at demonstratio vniuersalis magis parit scientiam, quam particularis, ergo vniuersalis est potior; maior clara est ex definitione, & natura demonstrationis, minor ita probatur, illa demõstratio, quę sciẽtiam tradit per primam causam, qua nõ detur alia prior, nec maneat amplius quęrendum propter quid, magis parit scientiam, quam illa, quæ per non primam causam, quam habentes adhuc quærimus propter quid; at demonstratio vniuersalis scientiam parit per primam causam, particularis verò per non primam, igitur demonstratio vniuersalis magis parit scientiam; maiorem ꝓpositionem declarat Aristoteles exemplo sumpto ab actionibus humanis, quarum quum ad finem aliquem dirigantur, causa finalis quæritur, si enim quæratur cujus finis gratia ille venerit, & respõdeatur, vt accipiat argentum, hic non est ultimus finis, ideò quæritur adhuc cur velit accipere argentum; cui si respondeatur, ut reddat cui debeat, neque hic est vltimus finis, adhuc enim quærendum manet cur velit reddere; si verò respondeatur, ne iniustè agat, isque sit eius vltimus finis, non quæritur amplius propter quid; si verò nõ sit, adhuc procedimus quærentes

rentes propter quid donec ad vltimum finẽ perueniamus, tunc enim desinimus quærere propter quid, quia propter hunc ipsum finem venit, non propter alium. Hoc autem exemplum, quum in agendis rebus sit, ad demonstrationem non pertinet, sed hac similitudine voluit Aristoteles maiorem propositionem declarare, qua dicebatur quòd tunc verè scimus, quando desinimus quærere propter quid, desinimus enim quando iam inuenimus, inuenimus autem quãdo inuenimus primam causam; ideò Aristoteles videns exẽplum rude esse, cõsiderationem transfert statim ad alias causas, vt id, quod in hoc agẽdarum rerum exemplo apparet, in omnibus causis demonstrationẽ ingredientibus similiter inesse cognoscatur, & ita argumentatur, sic res sese habet ĩ omnib. causis, vt se habet in exemplo adducto ĩ causa finali, at in causa finali manifestum est nos tunc maximè scire quando habemus primam causam, nec quęrimus amplius propter quid, ergo ita res se habet in omnibus causis, & iure addit [& ijs, quæ sunt propter quid] ad significandum se non de omnibus causis loqui, sed de iis tãtum, quę declarãt propter quid. Cauendum hic quoque est ne causam intelligamus medium demonstrationis, subiectum enim intelligit Aristoteles, non medium, sicut etiam in contextu pręcedente, idque exemplo Geometrico, quod statĩ adducit, clarè significat; est enim proprietas figuræ omnis rectilineæ vt omnes eius anguli externi sint æquales quatuor rectis, ideò si quæratur propter quid hæc figura habeat angulos externos ęquales quatuor rectis, & respondeatur, quia æquicrus, non quiescimus, sed adhuc quærimus propter quid ęquicrus tales angulos habeat; & ad hoc iterum si respondeatur, quia est triangulum, adhuc quęrimus quarę triangulum; tandem verò si respondeatur, quia est figura rectilinea, satisfactum omnino est quęstioni propter quid, nec amplius quęrimus: patet autem in hoc exemplo Aristotelem considerare subiectum primum, nõ causam primam; nam figura rectilinea est primũ subiectum illius accidẽtis, quod ipsi inest immediatè ratione subiecti, sed nõ ratione causæ, nullum enim est aliud subiectum mediũ, ratione cuius insit figuræ rectilineæ affectio illa, est tamẽ causa media, propter quam inest; vnde patet quòd propter quid hoc in loco idem valet ac quatenus ipsum, nã Aristoteles dicit illam affectionem inesse figurę rectilineæ non amplius propter aliud, quod dictum de causa, quæ est medius terminus verum non esset, sed est verũ de subiecto, inest enim rectilineę quatenus est rectilinea, non quatenus aliquid aliud. Tandem quando dicit [si autem hoc non amplius] omnia, quæ dixit, ad propositum accõmodat, syllogismum illum significans, quem antea formauimus, ijs enim verbis [si autem hoc non amplius propter aliud, tunc maximè nouimus] maiorem denotat, quæ est, illa demonstratio, quæ scientiã parit per causam primam, ita vt non maneat amplius quærendum propter quid, maximè scientiam parit; minorem autem quando dicit [& vniuersalis autem est tunc] demonstratio vniuersalis scientiam parit per causam primam, vt nulla prior causa maneat postmodum conclusionem infert dicens [vniuersalis igitur est potior] demonstratio vniuersalis scientiã parit maximè, quare pręstantior est particulari; minorem autem sumit vt exemplo illo Geometrico declaratam, ĩ quo patuit illam tantũ fuisse vniuersalem demonstrationem, qua ostensum est figuram rectilineam habere angulos externos ęquales quatuor rectis, & nullam relinqui causam quęrẽdam; alias verò fuisse particulares, quibus idem de ęquicrure, ac de triangulo ostẽdebatur, sed iterum manebat quærẽdum propter quid, quia fiebat demonstratio non de toto subiecto, sed de parte, cui affectio primo nõ inest. Notanda sunt in principio huius cõtextus verba illa [quãdo nõ sit aliud, quàm hoc, quod aut fiat, aut sit] effectum enim quorum cognitionem quærimus, alii sũt operationes, quæ cõsistunt in fieri, alii vero sunt opera, & res iam existẽtes, in vtrisque enim euenit (inquit Aristoteles) vt id, quod in redditionib. causarum est postremũ, sit finis, ac terminus quæstionis nostræ, ita vt nil amplius quæramus; clarissimum est hoc in actionibus, quorum finalis causa quæritur, vltimus enim finis, quo cognito nullus alius quæritur, est finis, ac terminus quæstionis propter quid, vt patet in exemplo ab Aristotele adducto; hoc idem in aliis quoque causis inspici potest, nam in exemplo illo Geometrico figura rectilinea fuit vltimum, quo cognito nemo amplius quærit cur hæc ꝓposita figura habeat angulos externos æquales quatuor rectis, & fuit finis quæstionis propter quid, hęc enim reuera quærebatur à quærente ꝓpter quid, ideò ille nunquam acquieuit, nisi quando respõderit audiuit figurã rectilineam. Rationem hanc Ioannes Grammaticus putat esse confirmationem primæ rationis, & per hanc ostendi vniuersale esse magis causam, quod in prima ratione acceptũ fuerat; cui interpretatione accommodari quidẽ modo aliquo possunt Aristotelis verba, mihi tamẽ magis placet vt cum aliis dicamus hãc esse secundam rationem principalem, qua ostenditur *Expositio Io. Gramm.*

ſtendatur demonſtrationem vniuerſalem potiorem eſſe particulari. Inquit pręterea Ioannes rationem hanc non eſſe Analyticam, ſed Dialecticam, & communem, hoc argumento ductus, quòd rebus quoque agendis aptatur, in quibus non habet locum demonſtratio; ſed in hoc abſque dubio deceptus eſt, quia ratio eſt Analytica, quum ſumatur ex propria natura demonſtrationis; nam medius terminus ſyllogiſmi Ariſtotelis fuit ſcientiam patere per cauſam primam, quæ omnino ſatisfaciat quæſtioni propter quid, qui eſt finis maximè proprius demonſtrationis, & nulli alij ſyllogiſmo competens: argumentum autem Ioannis nullius momẽti eſt, comparat enim ſecundas notiones cum rebus, & artem logicam cum actiua diſciplina, quod minimè faciendum eſt; ſed hæc logicæ pars, quę demonſtratiua dicitur, cum alijs logicæ partibus comparãda eſt, & ſyllogiſmus demonſtratiuus cum alijs, nempe cum Dialectico, & oratorio, & reliquis; ſi em̃ ea, quę hic dicuntur, cęteris non competunt, ſed ſoli demonſtratiuo, ratio Ariſtotelis eſt propria demonſtrationis, ut eam conſiderantibus manifeſtum eſt. Quod uerò ad alias diſciplinas attinet, quæ reales vocantur, id quidem non negamus, artem hanc demonſtrãdi pręcipuè ſcribi propter ſcientias contemplatiuas, in quibus ſolis propriè accepta demõſtratio locum habet, attamen aliis quoque diſciplinis ſimilitudine quadam, ac ꝓportione illa, quæ de demonſtratione dicuntur, aptari poſſunt; fiunt enim etiam in actiuis diſciplinis ſyllogiſmi, qui etſi non ſimpliciter, tamen in ſuo genere poſſunt vocari demonſtrationes; propterea ſi ratio Ariſtotelis præſens rebus quoque agendis modo quodam aptatur, non ob id ſequitur, eam nõ eſſe ſumptam ex propria natura demonſtrationis. Auerroes hic notat demõſtrationem de ſubiecto particulari eſſe imperfectam duabus de cauſis, vna eſt, quia fit ex cauſa pendente ab alia cauſa; altera verò quia fit ex cauſa per accidens, figurę nanque recti lineæ accidit triangulum, & omnis ſpecies ſuo generi, igitur triangulum non quatenus eſt triãgulum eſt cauſa æqualitatis angulorũ quatuor rectis, ſed quatenus accidit figurę recti lineę, quę eſt cauſa per ſe. Illud quoque hoc in loco conſiderandum eſt, nõ eſſe prę ter rationem vt propter quid hic ſumatur pro quatenus ipſum; nam propter quid cauſam ſignificat per ſe autem & quatenus ipſum ſignificãt nexum eſſentialem terminorum inter ſe, qui non eſt niſi cauſæ cũ ſuo effectu, vt alibi oſtendimus.

Error Io. — *Nota q̃uo rõ dicatur Analytica, vel cõis.* — *Auerrois.* — *Primo lib. de propoſ. neceſſ. c. 7. 8. 9. 10.*

Præterea quęcũque magis particularia sũt in infinita incidunt, quatenus autem vniuerſalia ſimplex, & terminum; ſunt autem quatenus infinita quidem nõ ſcibilia, quatenus autem finita ſunt, ſcibilia ſunt; quatenus igitur ſunt vniuerſalia, ſunt magis ſcibilia, quàm quatenus ſecũdum partem; demonſtrabilia igitur magis ſunt, quæ ſunt vniuerſalia, magis autem demonſtrabilium magis eſt demõſtratio, ſimul enim magis ſunt ea quæ ad aliquid; potior igitur eſt vniuerſalis; quoniam & magis demonſtratio.

Tertia hic ratio affertur ad idem probandum, quæ talis eſt, infinita quatenus ſunt infinita ſciri non poſſunt, finita verò ſub ſcientiam cadunt; at quanto magis, & particularia deſcendimus, tanto propius accedimus ad infinita, indiuidua nanque ſunt infinita; quãto autem magis aſcendimus ad vniuerſalia, tanto magis ad finitudinem, & ad vnitatẽ accedimus; igitur vniuerſalia ſunt magis ſcibilia, quàm particularia, ergo etiam magis demonſtrabilia; nam validum ſemper eſt argumentum à fine inſtrumenti ad inſtrumentũ ipſum; ſi autem vniuerſalia ſunt magis demonſtrabilia, quàm particularia, ergo etiam demonſtratio vniuerſalium eſt magis demõſtratio, quàm quæ eſt particularium; quam conſequẽtiam probat Ariſtoteles per ipſam relatiuorum naturam; nam demonſtrabile, & demonſtratio referũtur inuicem, relatiua autem sũt ſimul natura; & vbi vnum eſt magis tale; alterum quoque magis eſt tale; ergo ſi aliquod eſt magis demonſtrabile, eius quoq; demonſtratio eſt magis demonſtratio, quare vniuerſalis demõſtratio eſt potior particulari. Hæc ratio non eſt amplius Analytica, ſed Dialectica, & communis, ut omnes conſentiũt, nam finitudo, & infinitudo eſt medium commune, non ex ipſa demonſtrationis natura deſumptum, quocirca ratio hæc non magis in demonſtratiua ſcientia locum habet, quàm in qualibet alia cognitione, quia infiniti nec ſcientia eſſe poteſt, nec alia ulla cognitio, quare etiã de ſyllogiſmo Topico ita poſſumus argumentari, ſyllogiſmus uniuerſalis eſt de re finita, ergo magis parit cognitionẽ, quàm particularis, qui ad infinitudinem accedit, igitur uniuerſalis eſt potior particulari.

Præterea ſi eligibilior illa eſt, per quam hoc, & aliud, quàm illa, per quam hoc ſolum nouit; qui verò habet vniuerſale, is nouit etiam particulare; hic autem vniuerſale non nouit; igitur ſic quoque erit vtique eligibilior. *Com. 168.*

Quarta ratione oſtendit demonſtratiuuẽ uniuerſalem potiorem eſſe particulari, hunc in modum, illa demonſtratio, qua plura cognoſcimus, potior eſt quàm illa, qua paucio-

ra,

ta, at demonstratione vniuersali cognoscimus & vniuersale, & particulare, particulari autem particulare solum, ergo vniuersalis potior; maior propositio per se manifesta est, tota nanque instrumenti natura in vtilitate consistit, igitur melius, & eligibilius est instrumentum illud, quod ad plura vtile est, quàm illud, quod ad pauciora; minor autem quomodo intelligenda sit non satis constat; dicunt aliqui quod dum actu cognoscimus vniuersale; simul cognoscimus particularia, non quidem actu, sed potestate, quemadmodum dixit Aristoteles in primo cap. huius libri: sed ego puto hanc non esse Aristotelis mentē in præsenti loco, quia si hęc ratio ita intelligatur, ī nullo differet à postrema ratione, quę in contextu 170. afferetur; neque credendum est Aristotelem bis eodem argumēto vsum esse; quod enim aliqui dicunt rationem hanc differre ab illa, quòd hic sumitur vniuersale simplex, ibi verò complexum, ridiculum est, vt ibi videbimur: verba quoque Aristotelis si bene perpendantur, significant eum hìc loqui de sola actuali cognitione, nō de potentiali, vt sensus minoris sit iste, qui cognoscit vniuersale, is ex necessitate cognoscit particulare eodē modo, nempe si vniuersale actu, etiam particulare actu; si illud potestate, etiam hoc potestate; ita interpretantur Gręci, & latinorū aliqui, & Auerroes, & hæc est mens Aristotelis: veritas autem huius minoris in hoc consistit, quòd fieri non potest vt aliquis cognoscat uniuersale, & ignoret omnia particularia, sed necesse est cognitum illi esse aliquod particulare, uel aliqua, quod significauit Aristoteles in 134. huius libri quando dixit deficiēte aliquo sensu ab ortu, sciētiam quoque aliquam ex necessitate deficere; igitur qui aliquid demōstrat de uniuersali, necesse est ut illud idē cognoscat si[illegible] de aliquo particulari, quare per demōstrationem uniuersalē cognoscimus simul de uniuersali, & de particulari; non tamen è conuerso, quia qui actu cognoscit aliquod particulare, non ex necessitate cognoscit actu ipsum uniuersale, quia qui demonstrat de particulari nō cognoscit de uniuersali eadem actuali cognitione. Ratio, hęc Dialectica, & communis est, medium enim nō est sumptum ex propria natura demonstrationis, sed omni syllogismo aptari potest: nam dicere possumus, ille syllogismus, quo plura cognoscimus, melior est, quàm ille, quo pauciora.

Expositio quorundā. — *Confutatio.* — *Vera expositio.* — *Non potest cognosci uniuersale ignoratis omnib. particularib.*

Cont. 169.

Prateres verò sic, vniuersale nanque magis est nouißime, propterea quòd monstratur per medium, quod est propinquius principio, proximum autem est, quod est immediatum, hoc autem principiū; si igitur ea demonstratio, quæ est ex principio, exquisitior est illa, quæ non ex principio, seu q̃ magis ex principio, illa, quæ minus; est aūt talis, quæ vniuersalior, potior vtique erit ipsa vniuersalis, vt si oportet demōstrare A. de D. per media B. C. superius sanè est ipsum B. quare illa, quæ per hoc, vniuersalior est.

Quintam hic rationem adducit, quæ talis est illa demonstratio, quæ fit ex principio; potior est illa, quæ non ex principio; proinde illa, quoque, quæ magis fit ex principio, est potior illa, quæ minus; at demonstratio uniuersalis magis fit ex principio, quàm demonstratio particularis, ergo uniuersalis est potior; maiorem propositionem declarat exponēs quid intelligat per principium, & inquit, principium intelligo propositionem immediatam, ita ut illa demonstratio, quę fit ex propositionibus immediatis, dicatur ex principijs fieri; & illa, quæ ex mediatis, quę illis propinquiores sint, dicatur fieri magis ex principijs, quàm illa, quæ ex remotioribus à primis principijs immediatis; neque conturbare nos debent Aristotelis uerba dum dicit [proximum autem est quod est immediatum] est enim modus quidam loquendi, quia nihil uidetur alicui propinquius esse, quàm ipsum sibi ipsi, quod statim declarat Aristoteles subiungens [hoc uerò principium] illud enim immediatum, quod dixerat esse proximum principio, dicit esse ipsummet principium; maior itaque propositio clara est; quū enim certitudo cognitionis tota pendeat ex certitudine principiorū, illa demōstratio est certior, quę fit ex primis principiis, illa uerò minus certa, quæ fit ex propositionibus mediatis. Minorem autem exemplo declarat dicens si demonstrandum sit D. esse A. per media B. & C. sed B. sit medium superius, C. uerò inferius, demōstratio facta per B. magis erit ex principiis, & erit uniuersalior; illa uerò, quæ per C. minus ex principiis, & particularior; exemplum hoc Aristotelis satis rude est; nam demonstratio uniuersalis sumit medium B. ad demonstrandum A. de C. nō de D. siquidem C. est subiectum uniuersale, de quo demōstratur A. per B. medium immediatum; D. uerò est subiectum particulare, de quo demonstratur A. per C. medium, & per propositiones mediatas; nam maior C. est A. est mediata, quia fuit conclusio demōstrationis vniuersalis, necesse est enim has duas demonstrationes esse de duobus subiectis, quoniam demonstratio à subiecto uocatur uniuersalis, uel particularis; res clarior erit si terminos notos sumamus; & loco A. accipiamus ęqualitatem triū angulorum duobus rectis, & loco B. angulū

ex-

externam æqualem duobus internis oppoſitis, & loco C. triangulum, & loco B. ęquilaterum ſpeciem trianguli, demonſtratio igitur vniuerſalis hæc erit, omnis figura habens angulum externum æqualem duobus internis oppoſitis habet tres angulos æquales duob. rectis, triangulum eſt figura habens angulũ externum æqualem duobus internis oppoſitis, ergo triangulũ habet tres angulos æquales duob. rectis. hæc.n. eſt potiſſima demonſtratio, cuius maior propoſitio eſt immediata, altera verò particularis ita formabitur, omne triangulum habet tres angulos ęquales duobus rectis, ęquilaterum eſt, triangulũ, ergo æquilaterum habet tres angulos æquales duobus rectis; ſic enim demonſtratur de ſpecie affectio generis per ipſum genus mediũ, & maior ꝓpoſitio eſt mediata, quare hæc demonſtratio minus eſt ex principio, quàm illa: hoc modo ſumendum eſt exemplum Ariſtotelis vt B. & C. ſint media duarum demonſtrationũ factarum de duobus ſubiectis C. & D. Hæc quinta ratio eſt propria, & Analytica, quia fieri ex ꝓpoſitionibus immediatis, & ex primis principijs, eſt propria demonſtrationis cõditio; quę non competit alijs ſyllogiſmis, vt ſignificauit Ariſtoteles in ſecundo cap. huius lib. & in initio primi Topicorum definiens demonſtrationem, & eam ſeparans ab alijs ſyllogiſmis. *Diſcrimen huius rationis, & ſecundæ.* differt autem hęc ratio à ſecunda, quia illa ſumpta fuit à primitate ſubiecti, de quo demonſtratur, hęc verò à primitate cauſæ, ideſt medij, ex quo demõſtratur, vtraque tamẽ eſt propria cõditio, demonſtrationis.

Cont. 170. *Sed eorum, quæ dicta ſunt, nonulla ſunt logica.*

Aliquas ex dictis rationibus inquit logicas eſſe, ideſt Dialecticas, & communes; nempe tertiam, & quartam; nam reliquæ tres fuerũt Analiticæ, quia ſumptæ ex proprijs, & ex ipſa natura demõſtrationis, quemadmodum in ſingulis declarauimus.

Maximè autẽ manifeſtum quòd vniuerſalis prętabilior eſt, quoniam propoſitionum priorẽ quidẽ habentes nouimus quodãmodo etiã poſteriorẽ, & habemus poteſtate, vt ſiquis nouit quòd omne triãgulum duobus rectis æquales angulos habet nouit quodammodo etiam ęquicrus quòd duobus rectis, poteſtate, etiam ſi non nouit quòd ſit triangulum; hanc verò qui habet propoſitionem vniuerſale nullo modo nouit, neque poteſtate, neque actu.

Aliam rationem adducit ordine ſextam, q̃ an logica ſit, an analytica ipſe nihil dicit, ſed ſolum dicit eſſe rationẽ manifeſtiſſimã, eaque talis eſt; illa cognitio, quæ alterius rei cognitionem poteſtate continet, pręſtabilior eſt illa cognitione, quæ alterum nullo modo contineat, nec actu, nec poteſtate, atqui p demonſtrationem vniuerſalem cognoſcimus non modò concluſionem vniuerſalem, ſed etiam poteſtate concluſionẽ demõſtrationis particularis; non tamen è conuerſo, quia concluſionis particularis cognitio nullo modo continet cognitionem cõcluſionis vniuerſalis, ergo cognitio ac demonſtratio vniuerſalis pręſtabilior eſt particulari; maior propoſitio clariſſima eſt, quũ omnibus manifeſtũ ſit quod id, quod poteſt idem, & aliquid prætera pręſtantius eſt eo, quod poteſt idem tãtum modò, hoc eñ videtur eſſe principium omnibus notiſſimum, ideoq; Ariſtoteles rationem hanc manifeſtiſſimam eſſe dicit; minor quoque clara eſt eo fundamento conſtituto, quod in contextu pręcedente declarauimus, videlicet concluſiones demõſtrationis vniuerſalis ſumit vt propoſitionem maiorẽ demonſtrationis particularis; illa enim concluſio, triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, ſumitur vt propoſitio maior ad oſtendendum quòd æquicrus habet tres angulos ęquales duobus rectis; quoniã igitur in maiore propoſitione actu cognita continetur poteſtate, & virtute cognitio concluſionis, vti primo huius lib. cap. cum Ariſtotele docuimus; ideò qui habet demonſtrationem vniuerſalem, qua cognoſcit actu cõcluſionem vniuerſalem, is ſimul habet poteſtate cognitionem concluſionis particularis, quia in virtute illius concluſionis vniuerſalis, quę eſt maior propoſitio reſpectu concluſionis particularis, cognoſcitur quodammodo ipſa concluſio particularis, & has duas cõcluſiones Ariſtoteles hic vocat ꝓpoſitiones vt ipſe manifeſtè declarat exemplo, triãguli, & æquicruris; notemus autem verba illa etiam ſi non nouit quòd ſit triãgulum; quæ ſignificant propoſitionem minorem demonſtrationis particularis; nam quando demonſtrauimus concluſionem vniuerſalem, iam actu habemus maiorem propoſitionem demonſtrationis particularis, ideò ſi minorem quoque illam, æquicrus eſt triangulum, notã haberemus, concluſionem quoque particularem cognoſceremus actu, at dum minorem hanc (inquit Ariſtoteles) adhuc ignoramus, non poſſumus quidem actu notam habere concluſionem, poteſtate tamen eam cognoſcimus in uirtute maioris iam cognitæ; patet itaque quòd dum ſolam habemus demõſtrationem vniuerſalem, cognoſcimus poteſtate cõcluſionem particularem abſque ope demonſtrationis particularis; quod autem

dicit

dicit Aristoteles [quodammodo] ipsemet postea declarat dicens [potestate] hoc enim est declaratio illius contra verò hoc dicere nequaquam possumus de conclusione particulari, nam qui eam cognoscit, non propterea cognoscit vllo modo conclusionem vniuersalem, neque enim actu, neque potestate eam cognoscit, dum demonstrationem uniuersalem non habet, quia particulare non continet in se vniuersale vt vniuersale, quanuis enim in æquicrure insit actu natura trianguli, non tamen vt vniuersalis, ideò qui de æquicrure cognoscit aliquid, is de triangulo vt vniuersali nec actu, nec potestate illud cognoscit. Difficultas hic oritur, quia rō hęc sexta nō videtur differre à quarta: nam in ea quoque dicebatur quòd qui nouit, vniuersale, nouit etiam particulare, & nō è conuerso; ideò non defuere qui dixerint Aristotelem hic repetere eandem rationem, quam superius quarto loco protulerat; sed huius responsionis absurditatem alij cognoscentes uoluerunt discrimen aliquod notare inter hanc, & illam, quod aliqui dixerunt in hoc consistere, quòd in illa quarta comparabantur inuicem duæ conclusiones, vna vniuersalis, altera particularis; in hac autem sexta non fit comparatio conclusionem, sed propositionum inter se; sed hi manifestè decipiuntur, quia hic non comparat Aristoteles inter se nisi conclusiones, quia nomine propositionum duas cōclusiones intelligit, vnā vniuersalem, quam vocat priorem, alteram particularem, quam vocat posteriorem, vt exempla Aristotelis clarè demonstrant, quare vtrobiq; fit cōparatio conclusionum. Alii dixerunt in quarta ratione considerari vniuersale simplex, à quo particularia continentur, in hac autē sexta uniuersale cōplexum, i. cōclusionē vniuersalē, & cōparari cū particulari. Sed neque hęc responsio recipienda est, quia Aristoteles & hic, & ibi de demonstratione loquitur vniuersali, & particulari, demonstratione autem non cognoscimus nisi complexum, & quòd hoc in illo inest, ergo vtrobique loquitur de vniuersali complexo, dum vtrobique dicit quòd per demonstrationem vniuersalem cognoscimus & vniuersale, & particulare; quòd si dicant demonstrationem uocari uniuersalem, vel particularem ratione subiecti, quòd quidem est simplex, vt triangulum, & ęquicrus, hoc idem in vtraque ratione ex necessitate considerandū est, quare nullum adhuc inter eas discrimen apparet. Mihi videtur causam erroris aliorū fuisse prauam intelligentiam illius quartæ rationis, eā enim si ita, vt antea exposuimus, intelligamus, differentia est manifesta inter hanc, & illam; nam illa hoc fundamento nitebatur, ꝙ cognitio vniuersalis esse non potest sine cognitione alicuius particularis, qa necessarium omnino est vt cognitionem vniuersalis cognitio alicuius particularis, pręcesserit; ideò qui de vniuersali aliquid actu cognoscit, simul idem cognoscit actu de aliquo particulari, non tamen ex necessitate de omnibus. in hac autem sexta ratione non considerantur illa particularia, quæ sunt actu cognita ante cognitionem vniuersalis, sed considerantur omnia particularia prout in suo vniuersali potestate, & virtute cōtinentur, & hoc nititur fundamēto, quòd qui nouit actu de vniuersali, nouit potestate de omnibus, ac de singulis particularibus; quarta verò quòd qui nouit actu de vniuersali, nouit etiā actu de aliquo particulari; quare harum duarum rationum magnum est discrimē, & meo quidem iudicio in verbis Aristotelis manifestū. Auerroes huius sextæ rationis vim considerans inquit, eam non communem esse, sed propriam, & Analyticam, quam ego sententiam non probo, & puto eum à suo deprauato codice fuisse deceptum, videtur enim hęc sexta ratio eodē communi principio vti, quo & quarta, nempe quòd pręstabilior est cognitio, qua cognoscimus hoc; & illud, quam qua cognoscimus hoc solum, hoc autem est principium commune, vt in quarta illa ratione considerauimus: quòd si etiam dicamus fundamēto huius sextę rationis esse quòd cognitio propositionis maioris continet potestate cognitionem cōclusionis; hoc nihilominus est principium commune, quod non soli demonstrationi, sed omni bene formato syllogismo competit, vt patet considerantibus vim dicti de omni, & dicti de nullo, quæ ponuntur ab Aristotele in initio primi libri priorum Analyticorum.

Et uniuersalis quidem intellectu comprehēditur, particularis verò ad sensum desinit. Quòd igitur vniuersalis potior est particulari, tot uobis dicta sint.

Postremam rationem ad idem ostendendum adducit, quæ sumitur a facultatibus animæ cognoscentibus, demonstratio vniuersalis solo intellectu comprehenditur, particularis verò ad rem sensilem desinit, quia licèt aliquam habeat propositionem vniuersalem tamen in conclusione desinit ad subiectum sensile, quia demonstrat de subiecto particulari, quod sub sensum cadit, vel saltem de minus uniuersali, quod particularibus sensilibus propinquius est: quoniam igitur intellectus sensu pręstantior est, & demonstratio uniuersalis solo intellectu apprehenditur, particularis uerò etiam sensu percipi potest;

demon-

Vniuersale nō inest in particulari vt uniuersale.

Responsio aliquorum.

Confutatio.

Responsio aliorum.

Confutatio.

Responsio aliorum.

Confutatio.

Responsio vera. Discrimen quartæ & sextæ rōnis

Auerrois error.

demonstratio vniuersalis particulari potior est. Hęc ratio absque dubio Dialectica, & cōmunis est, quia non sumitur ex natura demōstrationis, sed ex facultatibus animæ cognoscentibus, ex quibus de omni syllogismo vniuersali ostēdere possumus ꝙ sit potior particulari. Cauere in hac parte debemus ne propter hanc Aris. disputationem credamus ipsum præferre quidē demonstrationē vniuersalē particulari, sed particularem quoque in scientijs admittere; hoc.n. minimè verū est, & Aris. si hoc diceret, sibi ipse aduersaretur, qui in præcedēte huius libri parte sæpissimè nos monuit demōstrationes scientiales semper esse vniuersales, & semper vniuersale prędicatum esse demonstrandū de subiecto primo, cui competit quatenus ipsum, imò dixit de subiecto inferiore scientiā non haberi, nisi sophisticā: sed hanc demonstrationū cōparationem ita intelligere debemus, vt reijciantur à scientijs demonstrationes particulares, nam si vniuersalis potior est, hac semper vti debemus, quia id semper est faciendū, quod melius est; præsertim quia per vnam demōstrationem vniuersalem cognoscimus de omnibus particularibus quatenus sub illo vniuersali continentur, vt Aristo. dixit, vt non sit opus iterare demonstrationem particularem. Ideò caput hoc ad doctrinæ potius abū[dantiam], & ad omnem hac in re difficultatē [to]llendam; quàm ad necessitatem scriptum [ab] Aris. fuisse credendum est.

CAPVT XXI.

Cont. 171. *Vòd autem monstratiua sit potior quàm priuatiua, hinc manifestum est, sit n. hęc demonstratio melior (alijs eisdem existentibus) quæ est ex paucioribus petitionib. vel suppositionib. vel propositionibus, si nanq; notæ similiter sint, celerior cognitio per has erit, hoc autem eligibilius est. Ratio autem propositionis, ꝙ potior sit quæ ex paucioribus, vniuersaliter hæc est, si.n. similiter nota sint media, priora autem notiora, sit demōstratio per media B. C. D quòd A. ipsi E. inest, quæ verò per F. G. quod A. ipsi E. similiter autem se habet ꝙ A. ipsi D. inest, et ꝙ A. ipsi E. quòd autem A. ipsi D. inest, prius, ac notius est, quàm quòd A. ipsi E. per hoc enim demonstratur illud; credibilius aūt est id, per quod; igitur demonstratio, quæ est per pauciora (alijs eisdem existentibus) potior est. Amba igitur, et per tres terminos, & per duas propositiones demonstrant, sed hæc quidem esse aliquid accipit, illa verò & esse, & non esse aliquid, per plura igitur, quare deterior est.*

Nunc ad secundū theorema declarādum accedit, qd̄ est, quòd demonstratio affirmatiua potior sit, quàm negatiua; & quòd sit potior pluribus argumentis ostendit, quorum primum satis obscurum in hoc contextu ponitur, & tale est, illa demonstratio, quæ paucioribus propositionibus eget, seu quæ ex paucioribus pendet, præstantior est, quàm illa, quæ ex pluribus, at affirmatiua paucioribus eget, negatiua pluribus, ergo affirmatiua est potior; maioris propositionis sensus clarus est, ex alio enim pendere notat imperfectionem, ex pluribus igitur pendere notat maiorem imperfectionem; quod autem addit Aristoteles [alijs eisdem existentibus] significat cæteris paribus, quod quidem in hoc contextu sępius protestatur, videlicet vt propositiones vtriusque demonstrationis sint æquè notæ, & æquè veræ: & (vt vno verbo dicam) nullum aliud discrimen habeant, nisi hoc, ꝙ vna ex pluribus pēdeat, altera ex paucioribus, vt si vna tribus medijs absoluatur, altera duobus, hæc enim paucioribus eget, vt in prima principia resoluatur, illa verò pluribus; considerandum est cur dicat Aristoteles [petitionibus aut suppositionibus, aut propositionibus] quid enim sit petitio, & quid suppositio iam alibi loco suo declaratū est, nomine autem propositionum aliqui putant dignitates significari, sed melius est vt ampliorem sensum imò amplissimū dictio hæc habeat; vt propositionū appellatione intelligat Aristoteles generaliter omnia demōstrationum principia: vtitur autem demonstratio & petitionibus, & suppositionibus, & dignitatibus & definitionibus, & conclusionibus etiam prædemonstratis, & prætetea his vtitur aut vt demonstrationem ingredientibus, aut vt extrinsecus inseruientibus demonstrationi, videntur enim petitiones, & suppositiones, & dignitates demonstrationi extrinsecus inseruire, definitiones verò, & propositiones ꝓ demonstratæ demonstrationē actu ingrediūtur, hęc oīa propositionū genera (vt mihi vr̄) significare voluit Aris. quia demonstratio his oībus eget, quare horum verborum sensum hic est, ex paucioribus petitionib. vel suppositionib. vel qualibuscunq; propositionib. Maiorē hāc probat Aris. duob. argumentis, quorū prius tale est, illa demonstratio, per quā celerius scimus, præstabilior est, quam illa, per quā tardius, at per illā, quæ paucioribus egeat, celerius scimus, siquidem citiùs per pauca; quàm per multa discurrimus, ergo illa, quæ paucioribus eget, præstantior est; quod verò dicit [si notæ similiter sint] idem est atque illud, quod antea dixit, cæteris paribus, statuēdum enim est æquè notas esse propositiones vtriusque demōstrationis, quia si illa, quæ paucioribus propositionibus eget, eas ignotiores haberet, ea verò, quæ pluribus

Quot principiorū generibus demonstratio vtatur, & quomodo.

notiores, per eam possemus tardius scire, per hanc verò citius; minorem huius probationis ponit ijs verbis [celerior cognitio per has erit] deinde quum dicit [hoc autem eligibilius] ponit maiorem. Alteram probationem affert quando inquit [Ratio autem propositionis] quæ non parum difficultatis habet, tum quia ipsa per se difficilis intellectu est, præsertim ob lectionis varietatē, quæ non modò in latinis, sed in Græcis quoque codicibus reperitur; tum etiam quia Aristo. proponit quidem se rationem allaturum illius maioris propositionis, tamen nullam afferre videtur, sed exemplum solum; auget etiam difficultatem illa dictio [vniuersaliter] quia non satis apparet cur hanc rationem appellet vniuersalem. Nos in declarandis iuxta omnes lectiones verbis Arist. tempus nō cōteremus, præsertim quum tandem omnes in eundem sensum cadant, sed eam sequemur, quę & facilior, & in exemplaribus Græcis frequentior, probatiorque visa est. Dicimus igitur Arist. exemplo quidem vti, tamen tali, ex quo ratio proposita colligatur; etenim clarior fit per hoc exemplum, quàm si absque exemplo fuisset exposita: ante omnia philosophus duo fundamenta iacit, vnum illis verbis [si enim similiter nota sint media] quod antea quoq; bis supposuerat; significat enim cęteris paribus, & vt media sunt æquè nota in vtraq; demonstratione: alterum verò quū dicit [priora autem notiora] supponit enim priora media esse notiora posterioribus, qđ quidem satis manifestum est, quia secūdum ordinem cognitionis distinctę cognitio posteriorum pendet ex cognitione priorū. His duobus constitutis proponit nobis Aris. exēpli gratia duas demonstrationes, vnā, qua demonstretur A. de E. per tria media B.C.D. sic ordinata vt sit immediata prędicatio & A. de B. & B. de C. & C. de D. & D. de E. alteram verò, qua similiter demonstretur A. de E. sed per duo tantum media ab illis diuersa, nempe F.G. similiter tamē immediata, vt & A. de F. & F. de G. & G. de E. immediatè prædicetur; hanc posteriorem demonstrationem inquit Aristotel. certiorem, ac potiorem esse, quū sit ex paucioribus medijs, quod ita probat considerans tres demonstrationes, easq; inter se comparās, & vtens principio illo notissimo, si duo sint æqualis perfectionis, quicquid est perfectius altero, altero quoque perfectius sit necesse est; certum est quòd in demonstrando A. de E. per tria media B.C.D. demonstratur prius A. de C. per medium B. deinde A. de D. per medium C. ac demū A. de E. per medium D. & hæc tertia demōstratio pendet à duobus pręcedentibus, quia nō demonstraretur A. de E. per medium D. nisi prius demonstratum esset A. de D. per medium C. has igitur duas si cōferamus, imperfectior est demōstratio A. de E. per D. quàm demonstratio A. de D. per C. hæc autem perfectior, quia illa pendet ab hac, hæc autē ab illa nō pendet, & illa tribus medijs eget, hęc verò duobus tantum, & huius conclusio D. est A. sumitur ut propositio maior in demonstratione A. de E. ideò ad hoc probādum pertinebát secundum illud fundamentum, priora sunt notiora; quum enim demonstratio A. de D. per C. sit prior demonstratione A. de E. per D. est etiam notior, ac certior, quàm illa. At verò si alteram demonstrationem A. de E. per duo media F.G. conferamus cum demonstratione A. de D. per duo media B.C. hæ sunt æqualis certitudinis, ac præstantiæ, quia sunt per æqualia media, & æquè nota, vt supponitur, ergo demonstratio A. de E. per tria media B.C.D. sicut est imperfectior demonstratione A. de D. ita ēt est imperfectior demonstratione A. de E. per duo media F.G. quia licèt ab illa non pendeat, tñ pendet à demonstratione A. de D. quæ est æqualis perfectionis cum demōstratione A. de E. per duo media F.G. ideò qñ Aris. inquit [similiter autem se habet ꝙ A. ipsi D. inest, & quòd A. ipsi E.] intelligendum est A. ipsi E. per duo media F.G. deinde quādo dicit [quòd autem A. ipsi D. inest, prius, ac notius est, quàm ꝙ A. ipsi E.] intelligendum est A. ipsi E. per tria media B.C.D. sic igitur ex hoc Aristo. exēplo colligitur ratio ad propositum demonstrandum, quandocunque enim duæ demonstrationes inter se comparentur, quarum vna pendeat à pluribus medijs, altera à paucioribus, semper ostenditur imperfectiorem esse illam, quæ pendet à pluribus, propterea, ꝙ hæc vel ab altera pendet, & ab ea certitudinē hēt; uel saltem pendet ab aliqua alia, quæ est æqualis perfectionis, & certitudinis cum illa; hoc aūt Arist. concludens repetit quartò idem suppositum qñ dicit [alijs eisdem existentibus] hoc est cæteris paribus. Hactenus igitur Aris. propositionē maiorē duplici argumento comprobauit, quæ erat demonstrationē illā, quæ à paucioribus pendet, esse perfectiorē; id aūt, quod Auerroes notat, maiorē hanc plures sensus habere posse mihi videtur consideratione dignū non esse, quū Aris. eam sumat in sensu amplissimo, qui oēs illas Auerrois acceptiones amplectitur. Postea Arist. quando dicit [Ambæ igitur & per tres terminos] minorē ponit, simulq; ipsius probationem, quæ talis est, tam demonstratio affirmatiua, quam negatiua fit per tres terminos, & per duas ꝓpositiones, sed affirmatiua sumit propositiones affirmatiuas solum, negatiua verò & affirmatiuas, & negatiuas, qua

re

re plures sumit,& ita à pluribus pendet,non quidem à pluribus secundum numerum, siquidem vtraque à duabus propositionibus, pendet,sed à pluribus secũdum speciẽ, quia pendet ab affirmatiua, & negatiua, illa verò ab affirmatiua tantummodò, quia vtranque propositionem habet affirmatiuam. Hæc est ratio Arist. quæ difficultate non caret, videtur enim ambiguitate laborare, quum Arist. vsus sit medio æquiuoco; nam medium fuit pluribus, vel paucioribus propositionibus, egere, quod quidem in propositione maiore acceptum fuit secundũ numerũ, ut ipsemet Arist.duabus illis probationibus declarauit, videlicet quæ demonstratio paucioribus numero propositionibus indiget, præstantior est; at in minore sumit plura, & pauciora in alia significatione, nempe secundum speciẽ, non amplius secundum numerum, imò fatetur propositiones esse numero æquales in vtraque demonstratione. Auerroes hanc difficultatem cõsiderans inquit Arist.declarasse, quidem exemplo illam maiorem in solo numero,sed tñ eam accepisse largè, & plura, ac pauciora sumpsisse cõiter, seu numero, seu spẽ,qd vr significasse Arist.eadictione, vniuersaliter,quasi dicẽs,licèt exemplum, quo usus sum,de numero tantum sit, ratio tamen est intelligenda vniuersè, tam de numero, quàm de specie, vt omnis demonstratio,quæ fit ex paucioribus siue numero,siue specie,cęteris paribus,potior sit demonstratione,quæ fit ex pluribus; nã altera prior ratio, quã fuit probata eadẽ maior ex celeritate cognitionis uidetur fuisse particularis,& de solo numero probasse; celeritas nanque illa cõsistit in sola paucitate numeri propositionum, quia si specie sint paucę,at numero plures,cognitio nõ erit celerior. Alij verò aliter hanc difficultatem tollunt dicentes demonstrationẽ negatiuam ex pluribus etiam numero propositionib.constare, quod ostendunt sumẽdo eosdẽ terminos sub eodem supremo genere, vt si ostendendum sit hominẽ esse substantiã, erũt media,animal,viuens,corpus, per quorũ interpositionẽ fiet resolutio in immediata,neque erũt aliæ propositiones immediatę præter has quatuor,homo est,animal,animal est viuens,viuẽs est corpus, corpus est substãtia; at si demõstrãda sit hæc negatiua,homo non est quantitas,utendum erit his eisdẽ memoratis affirmatiuis propositionibus,& præterea etiã alia immediata negatiua, nulla substantia est quantitas,quare hęc demonstratio negatiua resoluetur in quinque immediatas propositiones, affirmatiua uerò in quatuor. Sed hæc consideratio pulchra quidem est,& in hoc exemplo locum habet,sed tñ vera uniuersè esse non vr,quia si alia exempla sumantur,ubi nõ sint eadem media, sed oĩno diuersa,nulla amplius ratione ostendi pōt ꝙ negatiua plurib.propositionibus egeat quàm affirmatiua;imò inuenietur negatiua, q̃ à paucioribus pendeat,quàm aliqua affirmatiua,quare id,qd ipsi dicunt,accidentale est, & est verũ ratione materiæ tm̃, non ratione formæ; neq; Arist. considerat distantiam à supremo genere,sed solum à primis principijs immediatis. Ego igitur accipiendam puto solutionem Auerrois, quæ maximè consentanea est uerbis Arist.qui apertè dixit ęquales numero esse propositiones demonstrationis affirmatiuæ,& demõstrationis negatiuæ,sed has spe cie tm̃ plures,quã illas, quid igitur opus est laborare in ostendendo ꝙ iũ negatiua sint numero plures, si Arist. totidem esse asserit; non pluresne? pater autem ꝙ pluribus indigere,utcumq; sit,notat imperfectionem,siquidem illud est perfectissimum, quod nullo indiget; & maior imperfectio est egere pluribus secũdum speciem,quàm pluribus secundum numerum solum: quare maior Arist. est uniuersè uera,proinde uniuersè accipienda,licèt ab ipso declaretur in solo numero. Eò aũt magis accipiẽda est hæc solutio Auerrois, quòd hæc ratio est probabilis,& cõmunis, nec est exquisitè eius ueritas expetenda, nã ex paucioribus hoc modo constare non est propriũ demõstrationis,sed competit omni syllogismo affirmatiuo respectu cuiuslibet negatiui.

Præterea quoniam monstratum est fieri non posse vt vtrisq; propositionibus negatiuis existẽtib. fiat syllogismus,sed alteram quidem oportet talem esse,alteram verò quòd inest.

Secunda ratione idẽ probat, quæ talis est, demonstratio affirmatiua constat ex solis propositionibus affirmatiuis, & negationis ope non indiget;at demonstratio negatiua cõstare non pōt ex solis propositionibus negatiuis,ut in primo lib. Priorum ostẽsum est,sed ex altera negatiua,& altera affirmatiua,ideóque eget affirmatione,& ab illa pẽdet;igitur affirmatiua demonstratio potior est negatiua;omisit aũt Arist. maiorem propositionem quæ est,quãdo aliquod ab alio pendet,quod uicissim ab ipso nõ pendet, illud aliud,quod non pendet,præstantius ipso est, quæ maior probabilis quidem est, at non necessaria, nã elementa ut sint homine nõ egent, homo uerò ut sit eget elementis,nec propterea elemẽta sunt nobiliora homine;ideò ratio hęc Dialectica,& cõmunis est, aptari.n. potest omni syllogismo affirmatiuo respectu negatiui. Differt aũt hæc rõ à prima ꝙ prima hoc tm̃ fundamẽto nitebatur, quũ est plurib.aut paucioribus propositionibus absolui,non consi-

Marginal notes: Dubium. — Solutio Auerrois. — Solutio aliorum. — Confutatio. — Approbatio solutionis Auerrois. — Cont. 172. — Discrimen huius rõnis & primæ.

derata pendentia affirmationis,& negationis
inuicem: hæc aũt numero propositionũ non
considerato sola nititur pẽdentia negationis
ab affirmatione,quũ affirmatio ad sui demõ-
Sim.litudo harum dua rũ rõnum.
strationem sibi sufficiens sit,& negatione nõ
egeat: habent tamen hæ duæ rationes inter
se hanc similitudinem(vt Auerroes notat)ꝙ
in vtraque considerantur propositiones affir
matiuæ,& negatiuę secundum speciẽ,non se
cundum numerum, non enim demonstratio
negatiua eget eisdẽ numero propositionibus
è quibus affirmatiua conflatur, sed eisdẽ spe
cie,nempè affirmatiuis, numero tamen diffe
rentibus: ita in prima ratione sumebatur ꝙ
demonstratio negatiua pluribus secundum
speciem propositionibus constat, quàm affir
matiua, sed non pluribus numero.

Cont. 173.
*Præterea præter hoc id accipere,oportet,ṗdi
catiuas.n. aucta demonstratione plures fieri ne-
cesse ẽ, priuatiuas aũt impossibile est esse plures
vna in oĩ syllogismo; sit.n. A. nulli B.inexistẽs,
ipsum verò B.inexistẽs oĩ C.si verò oporteat ite-
rum augere propositiones, medium iniiciendum
est,ipsius quidem A.B.sit D.ipsius autẽ B.C.sit
E.ipsum quidem E.patet prædicatiuum esse, D.
verò de B.quidem prædicatiuum, ad A.verò vt
priuatiuum ponitur,ipsum.n.D.oĩ B.ipsum autẽ
A.nulli D.inesse oportet; Fit itaq; vna negati-
ua propositio, quæ est A.D.idem autem modus
est & in alijs syllogismis,semper.n. medium præ-
dicatiuorum terminorũ prædicatiuum ad vtraq;
est,priuatiui aũt ad altera priuatiuũ esse necessa
rium est, quare hæc vna talis fit propositio, aliæ
verò prædicatiuæ. Si igitur notius,& credibilius
illud est,per quod monstratur, monstratur autẽ
priuatiua quidem per prędicatiuam,hæc aũt per
illam non monstratur,prior,& notior,& credi-
bilior quum sit,potior vtique erit.*

Hic Aris.tertiam rationem adducit, quan
uis.n.hęc dicere videatur in cõfirmationẽ se
cundæ rationis,quum dicat [πρὸς ταύτῃ] hoc
est,huic,quod diximus,id addere oportet,ta
men inde postea tertiam rationem extrahet,
vt videbimus,ideò mirandum profectò est,
quomodo Io. Gramm. asserat sibi videri ne-
Error Ioã.
que nouam rationem hanc esse, neque omni
no ad propositum pertinere. Nos igitur cum
Auerroe dicamus, quum in præcedente con
Demonstratio composita.
textu Aris.in demonstratione simplici consi
derasset ꝙ negatiua demonstratio nõ fit sine
affirmatione, nunc ad maiorem confirmatio
nem id vult ostendere in demonstratione cõ
posita; dicitur autem demonstratio composi
ta,cuius propositiones ex alijs propositioni-
bus demonstrantur, hæc enim ex pluribus
syllogismis cõstat; huius exemplum tale Ari
stoteles ponit,sit demonstratio negatiua ta-
lis,nullum B.est A.omne C.est B. ergo nullũ
C.est A.rursus si vtrasque propositiones de-
mõstrare oporteat, quod uocatur augere pro
positiones,ac demõstrationes,quia sic & pro
positionum, & demonstrationum numerus
multiplicatur,in vtraque propositione me-
dium iniiciendũ erit,maior negatiua demon
stretur per medium D. sic, nullum D. est A,
omne B.est D. ergo nullũ B.est A.minor ve-
rò affirmatiua demonstretur per medium E,
sic,omne E.est B.omne C.est E.ergo omne C,
est B.in hac igitur demonstrationis augmen
tatione maior adhuc pendentia cernitur de-
monstrationis negatiuæ ab affirmatione,quã
in demonstratione simplici,quæ in contextu
præcedente considerata est,non solum enim
simpliciter ab affirmatione pendet demõstra
tio negatiua cõposita, sed plurimum pendet
quum à multiplicata affirmatione pẽdeat,&
magis,quàm a negatione;siquidẽ plures re-
quirit propositiones affirmatiuas, tres enim
fuerunt, negatiuam verò vnã tantummodò,
nam ad demonstrandam minorem affirmati
uam duę affirmatiuæ sumuntur, ad demon-
strandam autem maiorem negatiuam altera
negatiua sumitur, altera affirmatiua. Dubiũ
Dubium.
hic oritur,cuius mẽtionem facit Io.Gramm.
nam falsum videtur id,quod Aris.dicit,in an
genda demonstratione vnã tantum sumi pro
positionem negatiuam,quum videantur plu
res sumi posse,nam si rursus propositionem
illam nullũ D.est A. demonstremus per me-
dium F.orietur alia maior negatiua, nullum
F.est A.& hanc rursus si demonstremus p G,
orietur tertia maior negatiua, nullum G. est
A.& ita procedendo semper augetur nume-
rus negatiuarum propositionum, quomodo
igitur inquit Aristoteles vnam tantùm esse?
Solutio Io.
soluit Ioannes dicens non esse cõsiderandas
has singulas demonstrationes,sed vnam tan-
tum ex ijs omnibus constantem,quæ dicitur
demõstratio composita, & talis est,omne C.
est B. omne B. est D.omne D. est F.omne F.
est G.nullum G. est A. ergo nullum C. est A,
sic enim interpositis omnibus medijs vna tã
tum fit propositio negatiua nullum G. est A.
Solutio aliorum.
& alię omnes affirmatiuæ.Hunc eundem sen
sum significant alij dicentes Aristotelem cõ
siderare propositionum resolutionem in pri
ma principia immediata; sic enim vna tantũ
fit ṗpositio negatiua immediata, & aliæ om
Solutio propria.
nes affirmatiuæ.Hanc dubij solutionem ego
non improbo,credo tamen non esse à verbis
& à mente Aristotelis alienum si dicamus ip
sum hoc in loco resolutionem illam in pri-
ma principia non considerare, sed duos tan-
tum prosyllogismos, quibus duæ propositio
nes vnius demõstrationis semel demonstren
tur,vnũ affirmatiuũ,quo demonstret minor

per

per duas affirmatiuas propositiones, & alterum negatiuum,quo demõstretur maior per vnam negatiuam, & alteram affirmatiuam, sic enim manifestum est tres fieri affirmatiuas propositiones,& vnam tantum negatiuã hoc videtur significare Arist. dum dicit [impossibile est esse plures vna in omni syllogismo]qua si dicat, in singulo syllogismo, cuius vtraque propositio semel demonstranda sit; nã si aliç propositiones alterius pro syllogismi negatiui sint similiter demonstrandæ per alias priores, vt in dubio dicebatur, fient similiter aliæ duç demonstrationes,& tres propositiones affirmatiuæ,& vna tãtũ negatiua; prædicto quoq; literarum exemplo hoc idẽ significauit Arist. dum semel tantum demonstrauit vtranq; demonstrationis propositionem;idq; tandem denotauit qñ dixit [idem autem modus est & in alijs syllogismis] in singulo.n. negatiuo syllogismo hoc euenit, vt si vtraq; propositio demonstranda sit, fiãt duo alij syllogismi,& in ijs sint tres affirmatiuæ propositiones, & vna tantum negatiua. His omnibus declaratis tandem qñ dicit [si igitur notius,& credibilius] rationem ex ijs, quæ dicta sunt,colligit,quæ ordine tertia est illud,per quod alterum demonstratur, & innotescit,notius, & credibilius illo est, at per demonstrationem affirmatiuam demonstratur demonstratio negatiua,hoc est ab illa pẽdet,vimq;,atq; efficacitatem sumit, non ẽ cõuerso, ergo affirmatiua notior, & efficacior est,quare ẽt præstantior demonstratione negatiua;maior propositio iam fuit abundè explicata in calce secundi capitis huius libri,ni titurq; fundamento satis vulgato,id propter quod vnumquodque tale est, magis est tale; minor verò ex ijs,quæ in hoc contextu dicta sunt, manifesta est. Tertia hæc ratio a secũda in eo differt,quòd in illa non considerabatur pendentia demonstrationis negatiuç à demõstratione affirmatiua,sed solum à propositione affirmatiua, in hac verò consideratur etiã pendentia demonstrationis à demonstratione:& est similiter ratio hęc Dialectica,& cõmunis,vt aliæ prædictæ,quoniam non magis demonstrationi competit,quàm alijs syllogismis. *Discrimen tertia rõnis & secundę.*

Cont. 174. *Præterea si vniuersalis propositio immediata principiũ est syllogismi, est aũt ipsa vniuersalis propositio in mõstratiua quidẽ affirmatiua;in priuatiua verò negatiua;affirmatiua vero prior, ac notior est negatiua,nam pp affirmationem nota est negatio,& prior affirmatio, quemadmodũ* *Cont. 175.* *& ipsum esse ipso non esse;quare præstantius est affirmatiuæ principium,quam priuatiuæ;qui autem potioribus principijs vtitur, potior est.*

Quarta ratione idem ostendit, quæ talis est illa demonstratio, quæ potiora habet principia,potior est, at demonstratio affirmatiua habet potiora principia,quàm demonstratio negatiua, ergo affirmatiua est potior: maior per se nota est,quia tota vis demonstrationis consistit in principiis;& eam Arist. postremo loco ponit; prius enim probat minorem sic, principium demonstrationis est vniuersalis propositio immediata,quæ in affirmatiua demõstratione est affirmatiua,in negatiua verò negatiua at propositio affirmatiua, prçstãtior est negatiua,quod Arist. probat duobus argumentis,primo à cognitione sic,propositio affirmatiua est prior,ac notior propositione negatiua, ergo præstantior,probat antecedens, quia negatio cognoscitur per affirmationem sed non affirmatio per negationem, non.n. cognoscere possumus quid sit negatio, nisi cognouerimus quid sit affirmatio, affirmatio tñ cognoscitur sine cognitione negationis; quemadmodum ẽt priuatio non potest cognosci, nisi ex cognitione habitus;habitus tamen cognoscitur, ac definitur absq; vlla relatione ad priuationem; quoniam igitur pendet cognitio negationis a cognitione affirmationis,& non ẽ conuerso, ideò affirmatio est prior, ac notior negatione,quare etiam præstantior. Hoc idem probat Arist. altero argumento,quod sumitur ab ipso esse,affirmatio significat esse,negatio verò non esse, at prius est esse,quàm non esse, ergo & affirmatio est prior negatione; dicitur aũt ipsum esse prius ipso nõ esse, tum natura, vt patet,tum etiam tempore,vt aliqui notãt;quia licèt in eadem re prius sit non esse,quàm esse, simpliciter tamen prius est esse, quàm non esse, quia non potest aliquid trahi de non esse ad esse, nisi ab aliquo agẽte, quod prius actu sit;q; si hoc alicui non placeat,illud certè negari non põt q; esse est prius natura, quàm non esse,idque videtur Aristoteles considerasse. *Negatio per affirmationẽ cognoscitur, non à conuerso.* *Esse est prius, quã non esse & natura & tempore.*

Præterea etiam principalior, nam sine monstrante non est priuatiua.

Postrema ratione idẽ probat Arist. sic, demõstratio affirmatiua est principalior, quàm negatiua,ergo melior, atque præstantior est, probat antecedẽs quia demõstratio negatiua non est sine demõstratione affirmatiua, quoniam eius propositiones non possunt demõstrari nisi auxilio demonstrationis affirmatiuæ,vt prædictũ est affirmatiua verò est sine negatiua. Differre videtur ratio hæc à tertia, quoniam in illa sumebatur pendentia demõstrationis negatiuæ ab affirmatiua ad ostẽdẽdum q; affirmatiua certior,atq; efficacior sit, hic verò eadẽ pẽdẽtia cõsideratur ad probandũ nõ efficacitatem,sed principalitatẽ;maior *Discrimen huius rõnis & tertia.*

enim nobilitas, ac præstantia ibi probatur ex maiore efficacitate, hic verò ex principalitate. Sed illud in his omnibus rationibus animaduertendum est, quòd adeò similes inter se sunt, vt de earum numero interpretes nō consentiant, sed alii plures, alij pauciores faciant, Themistius enim has omnes ad duas redegit, vt apud eum videre est; nec videtur hæc discrepantia alicuius esse momenti, parum enim refert an plures esse rationes dicātur, an pauciores, quum omnes Dialecticæ, ac communes sint, non ex demonstrationis natura sumptæ, sed solum ex natura affirmationis, & negationis, quo fit vt alijs quoque syllogismis aptari queant.

CAPVT XXII.

Cont. 167.  *Voniam autem prædicatiua potior est priuatiua, manifestum est quòd & ad impossibile ducente: scire autem oportet quæ sit ipsarum differentia, sit itaq; A. inexistens nulli B. ipsi autem C. omni ipsum B. necesse est igitur nulli C. ipsum A. inesse; sic igitur acceptis ostensiua priuatiua esset demonstratio quòd A. ipsi C non inest. Qua verò ad impossibile ducit, ita se habet, si demonstrare oporteret quòd A. ipsi B. non inest, accipiendum est quòd inest, & ipsi C. quare contingit A. ipsi C. inesse, hoc autem sit notum, & concessum ꝙ est impossibile, non potest igitur A. ipsi C. inesse: si igitur B. ipsi C. conceditur inesse, A. ipsi B. impossibile est inesse; termini igitur similiter ordinantur.*

Tertium theorema discutiendum aggreditur, ꝙ ostensiua demonstratio ducente ad incommodum præstantior sit, quod vnico argumento probat, quo demonstrat negatiuā ostensiuam ducente ad impossibile præstantiorem esse; quoniam hoc demonstrato patebit generaliter oēm ostensiuam ducente ad incommodū potiorē esse, quum iā ostensum sit ostensiuā affirmatiuam negatiua esse præstantiorem. Antequàm igitur id ostēdat, format eisdem terminis demonstrationē ostensiuam negatiuam, & demonstrationem ducētem ad impossibile; vt quomodo utraq; fiat, videamus, deinde earum discrimen declarat vt ex eo postea argumentū sumat ad probandum quòd ostensiua præstantior sit ducente ad impossibile. Proponit igitur demonstrationem ostensiuam negatiuam, qua ostendatur nullum C. esse A. per B. hunc in modum; nullum B. est A. omne C. est B. ergo nullum C. est A. deinde docet quomodo fiat demonstratio ad impossibile ducens, quod quidem fusius declarauit in secundo lib. Priorum, idque à nobis abundè explanatum legi potest, in libello nostro logicarum partitionum; & est hoc in loco difficultas nō spernenda, quā post declarationem verborum Arist. expendemus. Demonstrationem itaq; ad impossibile ducentem Aristo. ita format, sit demonstranda hæc negatiua, nullum B. est A. (hæc autem fuit propositio maior demonstrationis ostensiuæ) hanc si aduersarius neget, necesse est vt oppositam veram esse dicat, quæ est, omne B. est A. est enim sumenda contraria vniuersalis potius; quàm contradictoria particularis, quia particulares propositiones in demonstratione locum non habent, & cōtrariæ in materia necessaria locum habent cōtradictoriarum; sumpta igitur hac maiore, omne B. est A. hanc minorem subnectemus, omne C. est B. vnde colligemus, ergo omne C. est A. oportet autem (inquit Aristoteles) hanc conclusionem esse manifestè falsam, & impossibilem, nec non minorem illam, omne C. est B. esse manifestè veram, vel concessam, siquidem absque his duabus conditionibus, non fit argumentatio ad impossibile, vt in prædictis locis videre est; quoniam igitur cōclusio falsa ex veris propositionibus in recta forma colligi non potest, necesse est, quum huius syllogismi forma sit recta, & conclusio manifestè falsa, vt vel vtraque propositio, vel saltem altera falsa sit, minor quidem falsa nō est, quum sit manifestè vera, vel cōcessa, ergo falsa erit maior, omne B. est A. quare vera erit opposita, nullum B. est A. quę hac ratione demonstrata esse dicitur per ductionem ad impossibile. Quod autem dicit Arist. terminos similiter ordinari, significat, ꝙ in demonstratione quoque ducente ad incommodum fit syllogismus rectus, sicut in ostensiua, licèt nō in eodem modo, quasi dicat, in hac similiter formatur syllogismus, cuius termini sunt dispositi secundum aliquem figuræ modū, sed non secundum eundem.

Differt autem vtra sit notior propositio priuatiua, vtrum quòd A. ipsi B. non inest, an quòd A. ipsi C. quando igitur conclusio sit notior quòd non est, quæ ad impossibile fit demonstratio, quādo aūt quæ in syllogismo sit, demonstratiua; natura aūt prior est quòd A. ipsi B. quàm quòd A. ipsi C. priora nanque conclusione sunt, ex quib. est conclusio, est autem A. ipsi C. non in inesse, conclusio, A. verò ipsi B. ex quo est conclusio.

Declarata vtriusque demonstrationis formatione, nunc earū inter se differentiā docet quam inquit in eo cōsistere ꝙ demonstratio ostensiua à propositionibus ad conclusionē progreditur, proinde à potioribus secundum

dum naturā ad posteriora, demonstratio autem ad impossibile ducens è contrario à conclusione ad propositionem, sumpta enim opposita conclusionis ab ea procedit ad oppositam alterius propositionis inferendam; propterea (inquit Aristoteles) quū semper ex notioribus demonstremus ignotiora, si propositiones sint notiores conclusione, demonstratione vtimur ostensiua; si verò conclusio sit notior, vtimur ducente ad impossibile, vt in exemplo adducto duæ proponuntur negatiuæ, vna B.A. quæ est propositio maior demõstrationis ostensiuæ, altera C.A. quæ est conclusio eiusdē; ideò si B.A. sit notior, quā C.A. demonstramus ostensiuè, si verò C.A. sit notior, ad impossibile ducimus, & sic demonstratio ad impossibile ducēs procedit à posterioribus ad priora, idest ab ea, quæ secūdum naturam est conclusio, ad eam, quæ secundū naturam est propositio: hæc est harum demõstrationum differentia, ex qua postea Aristoteles argumentum sumet ad probandum quòd demonstratio ostēsiua sit potior ducēte ad impossibile. *Dubium.* In hac parte dubiū magnū occurrit, quòd à Ioanne Grammatico, & ab aliis quibusdam consideratum fuit, videtur enim Aristoteles debuisse eādem conclusionem sumere demonstrandam tum ostensiua demonstratione, tum ducente ad incommodum, iuxta eam doctrinam, quam ipse in secundo libro Priorum tradiderat; debuit igitur vtraque demonstratione ostendere eādē conclusionem C.A. attamen per ostensiuam ostendit C.A. deinde per ducētem ad impossibile ostendit nõ hanc, sed B.A. quæ fuit maior demonstrationis ostensiuæ; quo fit vt discrimen quoque, quod inter has demonstrationes adducit, dubium reddatur, nam si per alterā ostenditur C.A. quæ est secundum naturam conclusio, per alteram verò B.A. quæ secundum naturam est propositio, nulli dubium quòd hęc à posterioribus est, illa verò à prioribus; at si per vtranque demonstremus eandem conclusionem C. A. quemadmodum ipse præcepit in secundo libro Priorum, non habent amplius hoc discrimen, sed vtraque a prioribus esse videtur ad posteriora, quum per vtranque eadem conclusio demonstretur. *Obiectio aliquorum contra Arist.* Dubium hoc (vt inquit Ioannes Grammaticus) apud aliquos tanti momenti fuit, vt Aristotelem reprehenderint quòd demonstrationem ad incommodum ducētem vitiosè formauerit, quum enim per eam demonstrare debuerit eandem conclusionem demonstrationis ostensiuę, demõstrauit propositionem eius maiorem. *Respon. Io.* Ad quos pro Aristotelis defensione Ioannes dicit satis esse si ex eisdem tribus terminis A.B.C. vtranque demonstrationē formauit, vt in secundo lib. Priorum docuerat; inquit præterea non esse mentem Aristotelis quòd demõstratione ad impossibile ducente ostendatur propositio maior demonstrationis ostensiuæ, non enim ea ratione demonstrauit propositionem B.A. quatenus est propositio maior demonstrationis ostensiuæ, sed quatenus est alia quędā propositio, quę demõstranda proponitur, ita vt duę distinctæ conclusiones demonstrandę proponantur, vna C.A. ostēsiuè, altera B.A. per ductionem ad incommodum. *Responsio recentiorum.* Hanc Ioānis responsionem quidam recentiores sequentes addunt Aristotelem artificiosè hoc fecisse, vt per hoc melius declararet demonstrationem ostensiuam esse a prioribus, ducētem autem ad impossibile esse a posterioribus, hoc enim patet dum per hanc sumitur demonstranda B.A. quæ fuit maior propositio in demonstratione ostensiua. *Confutatio responsionis Ioann.* sed mihi videtur nil ab his dici, quod difficultatē tollat; quod enim Ioānes dicit Aristotelem ex eisdem terminis vtranque demonstrationem formè, hoc nihil est; oportet enim non solum ex eisdem terminis, sed etiam ex eisdē propositionibus, & ad eandem cõclusionem tendere, vt dicitur in secundo lib. Priorum, quod tamen hic Aristoteles nõ seruat. Illud quoque, quod postea Ioannes dicit, dubium est, videlicet Aristotelem non demonstrare B.A. vt propositionem maiorem demonstrationis ostensiuæ, sed vt aliam quandam conclusionem propositā; Arist. enim mox harum demonstrationum discrimen declarans sumit B.A. vt propositionem, quum dicat demonstrationem ad impossibile ducētem probare ex conclusione C. A. propositionem B. A. vult igitur hanc probari vt propositionem, at cuiusnam est propositio, nisi dicamus demõstrationis ostensiuę? prętereà si Aristoteles in his duabus demonstrationibus sumeret B.A. & C.A. vt diuersas tantum cõclusiones, oporteret sentētiam hanc veram esse de quibuslibet alijs duabus conclusionibus diuersis, quarum vna probetur ostēsiuè, ut C.A. altera uerò p ductionē ad impossibile, ut F.G. attamē his acceptis nõ amplius apparet quomodo altera demonstratio sit ex prioribus, altera ex posterioribus, quare doctrina hæc Aristotelis non ubique, sed in hoc tantum exēplo uera esset. *Confutatio responsionis recentiorū.* Propterea illud quoque, quod posteriores dicūt, hac eadem difficultate vrgetur, nam id, quod Aristoteles in hoc a se statuto exemplo declarat, non est in omnibus verum, ideò si in eo patet demonstrationem ad impossibile ducentem progredi a conclusione ad principia, quanam ratione hoc idem cognoscemus in alijs, ubi non

osten-

ostendatur propositio maior, vel minor demonstrationis ostensiuæ certè in ijs non apparebit quòd demonstratio ducens ad incōmodū fit a posterioribus ad priora, imò quisquis secundum librū Priorum uiderit, noo potest nisi ualdè dubitare, quia si id, quod ibi traditur, obseruetur, contrarium eueniet eius, quod hic Aristoteles asserit, demonstratio nanque ad impossibile ducens dirigetur ad eandemmet conclusionem, quæ ostenditur demonstratione osteosiua, non igitur amplius ex posterioribus erit, sed æquè, ac illa, erit ex prioribus. Ego postquam locum hunc diutissimè cōsideraui, & apud alios nihil inueni, in quo planè possem acquiescere, tandem iu hanc sententiā veni, quòd Aristoteles aliud respexit io particula præcedente, aliud in hac; in illa enim nullam adhuc facere uoluit harum duarum demonstrationum comparationem, sed solum ꝓponere utriusque formationem, propterea ex eisdem quidem terminis A.B.C. utranque formauit, sed non ex eisdem propositiooibus, neque eiusdem conclusionis, ideò in hoc alii rectè dicunt, quòd quando Aristoteles proponit cōclusiooem B.A. demonstrandam per ductionem ad impossibile, eam propooit non ut propositionem maiorem demoustrationis ostensiuæ, sed tanquam conclusionem quandam diuersam, quod uidetur ipse significasse dum dixit [si monstrare oporteat quòd A. ipsi B. non est] hoc est, si demonsttanda occurrat hæc oegatiua, nullum B. est A. ueque est quòd hac in re aliquis Aristotelem reprehendat, quia licèt eadem conclusio per easdem propositiones possit demoostrari & ostensiuè, & per ductionem ad incommodū, tamen nihil prohibet quominus duæ sint cō clusiooes diuersæ, quarum vna per suas propositiones demonstretur ostensiuè, altera verò per alias; ductione ad impossibile: quoniam igitur non est hic Aristotelis cōsilium docere quomodo eadem conclusio monstrari possit & ostensiuè, & per impossibile ex eisdem propositionibus, sed solū nobis proponere utriusque demonstrationis formationem, potuit eas formare ut diuersarum conclusionum, idque fortasse ideò fecit, quia in scientijs nunquàm contingit ut eandem cōclusionem ex eisdem propositionibus utroque simul modo demonstremus; quoniam etsi id formæ non repuguat, materia tamen hoc non patitur. In hac autem particula, in qua Aristoteles has duas demōstrationes inter se comparare incipit, & earum discrimen declarat, dico ipsum noo amplius eas sumere ut diuersarum conclusionum, sed ut eiusdem nullum C. est A. hoc enim facere necessarium fuit, ut appareret unam esse à posterioribus, alteram verò à prioribus; hoc indicant verba Aristotelis si benè perpēdantur, duas enim hic negatiuas proponit B. A. & C.A. sed B.A. ut propositionem tantum, & C.A. ut conclusionem tantum, & inquit ostēsiuā demōstrationē tuoc fieri, quando incipimus à B.A. propositioue, & ab ea demonstramus conclusionem C. A. demonstrationem verò ducentem ad incommodum incipere à conclusione demonstranda C.A. & progredi ad B.A. propositiooem; dicimus enim si falsum est C. nō esse A. erit vera opposita A. est A. & huic addendo alteram propositionem per se notam coucludimus B. esse A. quę est manifestè falsa; sic igitur procedimus à conclusione C.A. hoc est ab affirmatiua falsa illi opposita, ad propositiouem B.A. hoc est ad affirmatiuam falsam ei oppositam. Patet igitur Aristotelem iuxta diuersos scopos diuersis etiam exemplis uti in pręcedeute particula, & in hac sine ulla absurditate, ibi oanque formare tantum voluit has demōstrationes, hic ueto eas comparare inter se. Dicitur autem demonstratio ostensiua à prioribus progredi, altera verò à posterioribus, quoniam vtraque ex eisdem propositionibus ostendit eandem couclusionem, ut in secundo libro Priorum traditur; propositiones autem sunt principia, & causæ cōclusionis, quia efficiūt quodammodo eius illationem, & earum ueritas efficit veritatem cōclusionis; priora igitur sunt conclusione, ideò demonstratio ostēsiua à prioribus est, quia ijs propositiooibus recto tramite vtitur ad inferendam conclusionem quam aptæ sunt efficere, demonstratio autem ad impossibile ducēs obliquè ꝓcedit, quia à conclusione ad propositionem illam procedit, ex qua recto tramite inferretur eadem conclusio; non tameu à veritate ad veritatem procedit, sed à falsitate oppositæ ad falsitatem oppositæ, & ita à posterioribus, idest ab illa, quæ secundum naturam posterior est, quia colligitur ex illis propositionibus secundum rectum ordinem, qui est ordo veritatis. Quod autē Aristoteles dicit conclusionem esse notiorem propositioue, quando fit demonstratio ad impossibile ducens, dubium videtur, quia si propositio statuitur esse nota, conclusio autem controuersa, quomodo potest conclusio esse notior propositione? mihi quidem dicendum uidetur conclusionem dici notiorem oō quidem ipsam secundum se, sed habita ratione illationis alterius ex altera, quando em̄ facilior, atque euidentior est deductio conclusionis veræ ex propositione vera, tunc, fit ostensiua demonstratio; quando autem facilior est illatio

Responsio propria.

Quō demonstratio ad impossibile ducens sit à posteriorib.

Dubiū quō conclusio dicatur notior esse propositione.

Solutio.

latio propositionis, ideſt oppoſitæ falſæ ex
concluſione, ideſt ex oppoſita concluſionis
falſa, tunc fit demonſtratio ducẽs ad incom-
Nota de demonſtratione ducente ad impoſſibile. modum; hoc ego volui diligenter conſidera
re in demõſtrationib. mathematicis, ĩ quib.
animaduerti multas demonſtrationes ad in-
commodum ducentes, ſi vertãtur in oſtenſi-
uas, eſſe obſcuriſſimas, & difficilis illationis,
multas etiam nullo pacto in oſtenſiuas con-
uerti poſſe, quod etiã Auerroes notat, quia
fierent ex ignotioribus, proinde nullam pare
rent ſcientiam; nec ob id doctrina ab Ariſto
tele tradita in ſecundo li. Priorum labefacta
tur, vbi dicit omnem demonſtrationẽ ad im
poſſibile ducentem verti poſſe in oſtenſiuã,
& è conuerſo; id enim verum eſſe neceſſe
eſt, dum ſolã ſyllogiſmi formam ſpectamus,
ſed interdum impeditur à conditione mate
riæ, cui forma aptatur; ob rationẽ prædictã,
quia demonſtrationis ineuidẽtis, & obſcuræ
nulla eſt vtilitas. Notat etiam Auerroes de-
monſtrationem oſtenſiuam, & illam; quæ ad
impoſſibile ducit, in ipſa demonſtrãdi effica
citate nõ differre, ſed ſolum in ordine proce
dendi, qui variatur, vt illatio fiat euidẽtior:
vtraque enim propoſitam concluſionem ve
ram demõſtrat per veras ꝓpoſitiones, & ita
oſtendit veritatem concluſionis ex veritate
propoſitionum, ſed oſtẽſiua id facit directè,
altera verò obliquè, & retrogradè; non enim
credendum eſt, quòd ex cõcluſione tanquã
nota demõſtret propoſitionem tanquã igno
tam, ſi quidẽ non propoſitionẽ illam, ſed cõ
cluſionẽ tunc quærimus, ſed demonſtrat fal-
ſitatem ꝓpoſitionis veræ ex falſitate cõclu-
ſionis propoſitæ, ideſt ex eius oppoſita, quod
nil aliud eſt, quam oſtendere veritatem con
cluſionis per veritatem propoſitionis, quod
idẽ facit demõſtratio oſtẽſiua, ſed ordine cõ
trario, & directo. in verbis autem Ariſtotelis
notandum eſt quòd quando dicit [quum igi
tur concluſio eſt notior quòd non eſt] verba
illa [quòd non eſt] non ſignificant concluſio-
nem eſſe negatiuam, vt aliquis interpretãtur
eſſet enim in propria locutio, ad ſignificãdã
propoſitionem negatiuam, ſed ſignificãt con
cluſionem falſam oppoſitam concluſioni ve
ra acceptam a demonſtrante, quia euidẽtior
ex ea fit illatio; vt ſenſus ſit, quãdo igitur no
tius eſt quòd concluſio ꝓpoſita non ſit vera,
proinde eius oppoſita ſumitur tanquã vera,
licet falſa ſit, notior autem dicitur oppoſita
concluſionis, vt prædiximus, quatenus faci-
lior, & euidentior ex ea fit illatio.

Cont. 177. *Non enim ſi contingit auferri aliquid, hoc cõ
cluſio eſt, illa vero ex quibus, ſed hoc quidẽ eſt, ex
quo ſyllogiſmus eſt, q ita ſe habeat, vt vel totius
ad partem, vel partis ad totum habeat ratio-
nem, ſed A. B. et A. C. propoſitiones non ita ſe
habent inter ſe.*

Tollit hic Ariſtoteles obiectionem quan-
dam, quę ex proximè dictis exoritur; nam in
ſecundo libro priorum dictum eſt ex propo
ſitionum ablatione concluſionem non tolli,
quandoquidem poteſt ex falſis colligi cõclu
ſio vera, ſed ex concluſionis deſtructione tol
li neceſſariò vel vtrãque propoſitionem, vel
ſaltem alteram; quoniam igitur in particula
precedente dixerat B. A. eſſe propoſitionẽ, &
natura priorem, C. A. verò eſſe concluſionẽ,
& poſteriorẽ, obiicere quiſpiam poterat fal-
ſum hoc eſſe, quia videtur B. A. eſſe cõcluſio,
& C. A. propoſitio; nam in demõſtratione ad
impoſſibile ducente ita ratiocinamur, C. eſt
A. quę eſt poſitio oppoſitę cõcluſionis. C. eſt
B. quę eſt minor conceſſa, ergo B. eſt A. at hęc
eſt falſa, & minor eſt vera, ergo eſt falſa maior
C. A. itaq; ex deſtructione B. A. inferimus de
ſtructionem C. A. quare B. A. eſt concluſio, &
C. A. eſt propoſitio, quia illa eſt concluſio, ex
cuius ablatione auferũtur alię. Reſpõdet Ari
ſtoteles hoc minimè verũ eſſe, ſed B. A. eſſe
propoſitionem, & C. A. eſſe concluſionem,
quia nõ ſemper fit vt, ſiquid auferatur ex cu
ius ablatione auferatur aliud, illud primum
ablatum ſit cõcluſio, & poſterius ablatum ſit
ꝓpoſitio: vult autem per hoc ſignificare Ari
ſtoteles quòd in hoc iudicando attendẽdus
eſt ꝓgreſſus rectus, & naturalis, qui eſt ordo
veritatis nõ progreſſus obliquus, qui eſt falſi
tatis, quum enim has tres in pręſentia ꝓpoſi
tas habeamus B. A. & C. B. & C. A. ſecũdum
rei veritatem B. A. & C. A. debent pronũtiari
negatiuæ, & C. B. affirmatiua, ſic autem acce-
ptis manifeſtum eſt quòd C. A. reſpectu alia
rum nõ poteſt eſſe propoſitio maior, vel mi-
nor, ſed eſt ſolum concluſio; at non negamus
quòd ſecundum progreſſum obliquum, qui
eſt progreſſus falſitatis poſſit C. A. vocari ꝓ-
poſitio, & B. A. concluſio, dum affirmati-
uæ ſumuntur, ſicut in demonſtratione ad im
poſſibile; tamẽ ſimpliciter loquendo, & veri
tatem ſpectando B. A. eſt propoſitio, & C. A.
eſt cõcluſio: ſenſus autem verborum omniũ
Ariſtotelis hic eſt, nõ enim ſi ablatum ſit ali
qd, ex cuius ablatione aliud auferatur, illud
primum ablatum eſt concluſio, & hoc poſte
rius ablatum eſt ꝓpoſitio, ex qua fit ſyllogiſ
mus, ſed poteſt illud primum ablatum eſſe
propoſitio, vt in præſentia B. A. nam ſyllogiſ
mus ita ſe habere debet, ut ex duabus ꝓpoſi
tionibus conſtet, quarum una ad alteram tan
quam totum ad partem referatur, cõtra verò
illa ad ipſam tãquam pars ad totum; dictum
eſt enim in priorib. Analyticis maiorem pro

positionem

positionem respectu minoris esse tanquàm totum, minorem verò respectu maioris esse tanquàm partem; sed A.C.& B.C. propositiones non ita se habent inuicem, ut A.C. sit propositio respectu B.A. quæ sit conclusio, quãdoquidẽ C.A. respectu B.A nullo modo est propositio secũdum veritatem; neque .n. est maior quæ est instar totius, neque minor, quæ est instar partis, sed B.A. potius est propositio respectu C.A. tanquàm cõclusionis; dum enim C.B. ut minorem constituimus, hæc cum B.A. negatiua vera locum habent propositionum, ex quibus directè, & secundum rei veritatem ostẽdatur nullum C. esse A. quæ est conclusio.

Si igitur illa, quæ ex notioribus, ac prioribus est, potior est, sunt autem ambæ ex eo quòd non sit aliquid credibiles, sed hæc quidem ex priore, illa verò ex posteriore, potior simpliciter erit ducente ad impossibile demonstratio ostensiua priuatiua, quare si et hac potior est affirmatiua manifestum est quòd etiam ducente ad impossibile potior erit.

Nunc Aristoteles argumentationem concludit; quum enim supra declarauerit hanc minorem, demonstratio ostensiua negatiua fit ex prioribus, quæ verò ad incommodum ducit, fit ex posterioribus; hic addit propositionem maiorem, quæ est, demonstratio, quæ est ex prioribus, præstantior est ea, quæ ex posterioribus, & tandem conclusionem infert, ergo demonstratio ostẽsiua negatiua præstãtior est ducente ad impossibile, addit autem [simpliciter] hoc est vniuersè, ut significaret omnem ostensiuam negatiuam esse præstantiorem qualibet ducente ad impossibile; hæc enim ratio de omnibus vniuersè probauit. Quoniam autem antea ostensum est demonstrationem affirmatiuam potiorem esse negatiua, ergo (inquit Aristoteles) si negatiua est potior ducente ad impossibile, manifestum est affirmatiuam quoque ducente ad incommodum præstabiliorem esse.

CAPVT XXIIII.

Cont. 178. *EXactior autem, ac prior scientia est, quàm alia scientia, & ea, quæ ipsius quòd, & propter quid eadem est, sed non ipsius quòd seorsum ab ea, quæ ipsius propter quid; & ea, quæ non de subiecto est, quam ea quæ de subiecto, ut Arithmetica quàm Musica; & ea, quæ ex paucioribus, quàm ea, quæ ex appositione, ut Arithmetica, quàm Geometria* autem *ex appositione, ut unitas est substantia sine positione, punctum verò substantia cum positione, hæc ex appositione.*

* dico

Post demonstrationum inter se comparationem hic Aristoteles scientiæ cum sciẽtia, quæ effectus demonstrationis est, comparationem facit, scientiam intelligens tum particularem, nempe quæ huius, vel illius theorematis est; tum vniuersalem, siue totalem, ut scientiam naturalem, & Geometriam: aduertendum autem quòd dictio Græca [ακριβεστερα] in latino codice legitur [certior] quæ tamen propriè loquẽdo est uertenda [exactior] sẽsus quidem uidetur quibusdam idem esse, attamẽ non est omnino idem, nã illud, quòd sensu cognoscitur, certissimè cognoscitur, ac non fortasse exactissimè, quia scientia, quæ per sensum habetur, imperfecta est, quum sensus causas, & naturam rerum non penetret: exactam autem, & exquisitam scientiã dicentes non solam scientiæ certitudinem significamus, sed etiam perfectionem, ideò cũ tali certitudine necessario coniuncta est alia scientiæ conditio, quòd sit prior secundum naturam, quæ nanque est exactior, prior quoque secundum naturam est; propterea Aristoteles in vtraque simul conditione sciẽtias comparat inter se, tresque affert rationes, secundum quarum singulam dicere possimus scientiam scientia exquisitiorem, ac priorem esse, prima ratio est, sciẽtia illa, qua cognoscimus & quòd res sit, & propter quid sit, exactior est, quàm illa, qua cognoscimus solum quòd sit, siue per sensum, siue per demonstrationem ab effectu, siue quouis alio modo; quo non cognoscamus propter quid. Sunt qui dicant Aristotelem per hæc significare tres species demonstrationis, & dicere illam esse præstabiliorem, qua demonstratur & q. & ppterquid. quàm illam, qua solum quòd, vel solum propter quid; attamen hæc non est mens Aristotelis, qui duos tantũ hic considerat sciẽdi modos, non tres, proinde duas tantum demonstrationis species, vnam, qua ostẽditur solum quòd est, alteram, qua & q. & propter quid; nam tertia, qua demonstretur solum propter, quid non datur, neque excogitabilis est, ut alibi demonstrauimus: nã qualibet demonstratione ostendimus quòd hoc est hoc, idque uel per causam, vel non per causam, ideò Aristoteles inquit exactiorem esse sciẽtiam, qua rem esse cognoscimus cũ causæ cognitione, quàm qua rem esse cognoscimus sine cognitione causæ; nec non priorem secundum naturam, quia causa est naturaliter prior effectu; ita interpretantur locum hunc omnes interpretes Greci, & latini, imò & Auerroes, cuius dogma de tribus speciebus demonstrationis illi hac interpretatione tueri volunt. secunda ratio, qua dicimus aliquam scientiam alia scientia exactiorem

Expositio aliquorum.

Confutatio.

Lege lib. de spec. dem.

rem

rem esse sumitur à materia, illa enim scientia, quæ considerat rem abiunctam a sensili materia, exactior, ac prior est, quàm illa, quæ rem considerat cum materia sensili, idque verum est tum de eadem re considerata, tum de diuersis; nam scientiæ subalternæ versantur in eadem re considerat, vt Arithmetica, & Musica in numero, sed Arithmetica numerum considerat abiunctum ab omni sensili materia, Musica verò eundem cum materia sẽsili, cum sono, ideo Arithmetica exactio, ac prior est; in diuersis autem rebus versatur diuina scientia, & naturalis, diuina contemplatur substantias a materia abiunctas, naturalis vero substantias naturales, ac sensiles, ideò diuina exactior, ac prior secundum naturam est scientia naturali. Nomine subiecti hic Aristoteles nil aliud significat, quàm sensilem materiam, vt illa scientia dicatur non de subiecto, quę rem sine materia cõsiderat; illa vero de subiecto sit, quæ rẽ considerat cum materia sensili. Auerroes rationem huius sententię afferens inquit materiã esse incertitudinis, & erroris causam, quia facit vt in rebus inueniatur id, quod est per accidens, nam illa, quæ per se rebus insunt, consequuntur formam, quę vero per accidẽs ea propter materiam fiunt, & difficiliorem, atque incertiorem reddunt cognitionem eorum, quæ per se sunt, vt in Musica adiectio soni impuriorem reddit cõsiderationem numeri, quia illa, quæ soni naturam consequuntur, competunt numero per accidens, & obscurant contemplationem attributorum numeri, dum cum eis commista quodammodo, & inuoluta nobis proponuntur; in Arithmetica vero purior habetur cognitio numeri, proinde certior, & exactior. Tertia demum ratio hæc est, scientia certior, & exactior dicitur, quæ considerat rem ex paucioribus constantem, minus autem exacta, quæ rem considerat cum appositione; esse enim cum appositione, & esse ex paucioribus hic vt opposita ab Aristotele sumuntur; significat igitur præstantiorem esse illam sciẽtiam, quæ rem simpliciorem consideret; minus autem præstantem eam; quæ consideret rem ex pluribus constantem, seu ex pluribus pẽdentem, seu alia plura supponentem; qua ratione Arithmetica est exactior, quàm Geometria, quia vnitas est simplicior pũcto, & numerus magnitudine, idq; pluribus rationibus; nam est vnitas sine puncto, at non est punctum sine vnitate, nec magnitudo sine numero, dũ enim punctum ponitur, ponitur ex necessitate vnitas, est igitur punctum minus simplex quatenus non est nisi cum appositione vnitatis: præterea punctum alia ratione dicitur esse ex appositione, idque videtur hic Aristoteles respicere, quia punctum est cum positione, non enim datur punctum nisi in magnitudine, quare situm aliquem habet respectu partium magnitudinis, vt lineæ, vel superficiei, in qua inest; at vnitas nullam habet positionem, nam in libro Categoriarum in cap. de Quanto dictum est magnitudinem habere partium positionem, numerum verò non habere positionem; vnitas igitur, proinde etiam numerus, est res simplicior, quum nõ supponat plura, ex quib. pẽdeat, seu ad quæ referatur; at punctum supponit magnitudinem, proinde est cum appositione; aduertendum autem est Aristotelem hìc non vt idem sumere positionẽ, & appositionem, sed per positionem declarare appositionẽ, quæ hoc in loco nil aliud est, quàm plura supponere, quod cõtingit omnibus illis, quæ sunt natura posteriora, supponunt enim alia priora, à quibus pẽdent, quare sunt ex pluribus; quæ verò sunt priora natura, ea sunt ex paucioribus, quia ex paucioribus pendent, proinde simpliciora sunt, & eorum sciẽtia certior, ac prior est secundum naturam, vt scientia rerũ diuinarum est prior, & exactior scientia naturali, quia res naturales pendent a diuinis, sine quibus non essent, quare neq; perfectè cognosci possunt sine cognitione rerum diuinarum; diuinæ autem a naturalibus non pendent, ideo simpliciores sunt. Quòd Aristoteles hic punctum, & vnitatem substantias vocet, hoc putant aliqui dictum esse secũdum Platonicos, alij secundum Pythagoricos, qui res Mathematicas esse substantias, & per se existere asserebant; sed credibilius est Aristotelem secundum propriam sententiam loqui quàm secundum alios, ideò uel dicendũ est cum quibusdam substantiam hìc latè sumi pro essentia rei; uel Aristotelem res Mathematicas, ut punctum, & unitatem, uocare substantias, quia licèt accidentia sint, tamen in ijs scientijs non cõsiderantur prout alijs inhærent, sed prout substant affectionibus suis, proinde non ut accidentia, sed ut subiecta. Tribus igitur rationibus scientiam scientia exactiorem esse docuit Aristoteles, quas ex ijs, quæ in capite secũdo dicta sunt, deduxit; prima enim deducitur ex definitione ipsius scire, vt patet; duæ verò reliquæ ex conditionibus principiorum demonstrationis, quæ ibi ex ea definitione illatę fuerunt; dictum enim est demonstratiuam scientiam fieri ex prioribus, ac notioribus secundum naturam, ideò cui hæ conditiones magis cõpetunt, illa exactior, ac prior scientia dicenda est.

Materia est incertitudinis causa.

Numerus est simplicior magnitudine.

Cur res mathematicæ dicãtur substantiæ.

Cont. 179. *Vna autem est scientia, quę unius est generis, quęcunque ex primis cōponūtur, et partes sunt, aut affectiones horum per se.*

Vnitas sciẽ fit ex unitate subiecti.

Subiectum scientiæ cur dicitur genus.

Aliud theorema declarat, quod cognitu dignum, ac omnino declarandum erat, nempe quænam scientia dicatur una, & quæ plures, atque diuersę, & inquit vnam esse scientiam, quæ in uno subiecto genere versetur, nam ex vnitate subiecti fit scientiæ vnitas; vnum autem subiectum intelligendum est nō modò res una considerata, hæc enim potest una, & eadem in pluribus scientijs subiectum esse; sed secundum unum considerandi modum, ab hoc enim scientię vnitas pendet, quemadmodum etiam cuiusque rei unitas à forma fit, non à materia. rectè autē dicit [generis] significans subiectum totius scientię, non subiectum partis, loquitur enim de scientię unitate prout distinguitur à diuersitate, seu multiplicate, de qua mox loquetur, nam homo, & equus sunt res diuersę, de his tamen est vna, & eadem scientia, nempe naturalis, & eorum tractationes nō sunt duę scientię, sed duę partes eiusdem scientię, propterea quòd continentur tanquàm species sub natura cōmuniore; sub corpore naturali, quod est amplissimum subiectum totius scientię naturalis; ideò subiectum, quod totale uocari solet, semper est genus, & species habet, & ab eius vnitate vnitas scientiæ pendet: hoc etiam ipse Aristoteles magis declarat sequentibus verbis quando dicit [quæcunque ex primis constituuntur] nam dicens [quæcunque] non significat theoremata, ut aliqui putant, sed subiecta, ut Themistius vult, quod etiam sequentia verba confirmant, quum inquit [aut affectiones horum per se] horum enim non potest significare nisi subiectorum, quia affectiones non dicuntur nisi subiecti affectiones; sensus itaque horum verborum est, quęcunque subiecta ex primis scientiæ principijs constituta, atque composita sunt, nam species subiecti, quę est subiectum in parte scientiæ nō dicitur ex primis scientiæ principijs cōstituta quatenus est species, sed ex proprijs, & proximis; at generale subiectum ex primis principijs per se constare dicitur, ut corpus naturale ex materia, & forma. vult igitur significare Aristoteles unam esse scientiā illam, cuius prima principia cōstituunt; vnū subiectum genus, hoc est (ut Auerroes notat) vel unius naturæ, quę dicitur unitas vniuoca, vel saltem vnum analogia, & proportione, qualis est vnitas corporis naturalis in scientia naturali; vbi verò prima principia neutro modo unum subiectum constituunt, ea ad vnam scientiam pertinere nō possunt, sed ad plures; vna igitur est scientia, quæ vnius est subiecti generis ex primis eius sciētię principiis constituti. verba autem illa [& partes sunt, actu affectiones horum per se] credo esse prolata ad tollendam quandam difficultatē, credere enim aliquis posset unitatem scientię non pendere ex unitate subiecti, quum scientia aliqua dicatur una, in qua tamē multæ res considerentur; inquit igitur Aristoteles posse in eadem scientia plura cōsiderari, quæ unitatem scientiæ non tollant; vt si sint species subiecti generis, aut affectiones, hæ nanque plures sunt, sed dummodò vnum sit subiectum genus, cuius sunt species, vel affectiones, scientia dicitur una, non plures, quoniam unū est subiectum, ad quod omnia reducuntur; quicquid enim in scientia cōsideratur, est vel species ipsius, uel affectio, uel principium, in his enim omnibus ad summum quælibet scientia versatur; ideò quum dixisset Aristoteles partes, idest species, aut affectiones, addere poterat, aut principia, sed hoc subintelligēdum est, quoniam iam præcedentibus verba dixerat ex primis principiis vnam subiecti naturam constitui; dictio autem illa [horum] significat subiecti, & partium eius, hoc est specierum, in scientia enim considerantur affectiones & ipsius subiecti generis, & singularum specierum.

Subiectum est unum uel uniuocum, uel analogum.

Expositio aliquorum.

Hanc esse puto in hac particula sententiam Aristotelis, non quam multi arbitrantur, qui dicunt ipsum per hæc significare uoluisse omnem scientiam in horum quatuor consideratione versari, scilicet subiecti, specierū, principiorum, & affectionum: alii etiam dicunt Aristotelem hic exprimere voluisse cōditiones subiecti, quæ sūt hæ tres, vt habeat principia, & species, & affectiones: quæ omnia a scopo Aristotelis aliena sunt, quippe quum eius consilium hic non sit declarare cōditiones subiecti, neque ea numerare, quæ in scientia considerantur, sed solum docere undenam scientia dicatur una; verba quoque illis interpretationibus cōsona minime sūt; oportuisset enim Aristotelem coniunctione uti, quum scientia uersetur & in subiecto, & in principiis, & in speciebus, & in affectionibus; attamen disiunctione usus est dicens [aut affectiones] quare nullus est alius horum uerborum sensus, quam hic, una scientia dicitur, quæ est unius subiecti generis, si quid autem præter illud in sciētia considerari uidetur, id ad ipsius subiecti unitatē redigitur, est enim ipsius uel principium, uel species, uel affectio. Alia quoq; ad loci huius declarationem pertinentia diximus in operibus logicis, quæ inde petantur.

Alia expositio.

Confutatio.

Li. de trib. præcog. c. 2.

Alia verò diuersaq; est scia ab alia, quarum principia neq; ex eisdem, neq; altera ex alteris sunt;huius aũt signum est, quando ad indemonstrabilia venerit, oportet.n.ipsa in eodem genere esse cum rebus demonstratis; signum autem & huius est,quando ea,quę demonstrantur per ipsa in eodem genere sint, & cognata.

Nunc declarat quænam scientiæ dicantur plures, ac diuersæ inter se, dicitque diuersas esse illas,quarum principia neque ex eisdem primis principijs pendent,nec altera ex alteris, hoc est nec principia vnius ex principijs alterius; hæc aũt dicit Arist. propter partes eiusdem sciæ, & pp subalternas, nam partes eiusdem scientiæ pendent ex eisdem primis principijs,vt scia de animalibus,& sciẽtia de stirpibus habent quidẽ singulæ propria principia, attamen ea pendent ex eisdem primis principijs scientiæ naturalis,vt ex materia,& forma; ideò non sunt duæ diuersæ scientiæ, sed partes eiusdem; scia verò de animali, & scia de homine sunt einsmodi, vt principia vnius pendeãt ex principiis alterius,quia altera est pars alterius,ideò non sunt duæ sciæ diuersæ; sic etiam principia scientię subalternatæ pendent ex principijs scientiæ subalternantis, vt principia musicæ ex principiis Arithmeticæ, ideò non sunt duæ diuersæ scientiæ,sed vna; vnde dici solet subalternas non facere numerum:illę igitur scientię,quarum principia non pendeant ex eisdẽ primis principiis, nec principia vnius ex principiis alterius,diuersæ scientiæ esse dicuntur. Addit autem Aris.signũ, quo cognoscamus an diuersæ sint scientiæ, an vna, signum.n.est resolutio in prima principia, hæc.n.eiusdem generis esse oportet,eiusdemq; naturę cum oĩbus theorematibus,quæ demõstrantur, si debeat una esse scientia;ideò si res diuersæ occurrãt, & cognoscere velimus an ad eandem scientiam pertineant, nec ne,resoluendæ sunt in prima principia, quia si hæc fuerint eiusdem naturæ inter se,& cum rebus illis,dicendum erit eas res ad vnam scientiam pertinere, sin minus,ad diuersas. Sed è conuerso quoq;(inquit Aris.)si dubium sit an aliqua principia, ad vnam, & eandem scientiam pertineãt, an ad diuersas, signum, quo hoc dignoscamus, erit vt conclusiones, ac theoremata, quæ ex ijs deducuntur,consideremus,hæc.n.si eiusdem generis sint tum inter se, tum cum illis principijs dicendum erit illa principia vnam scientiam constituere,non plures:hoc autem dicit Aristoteles, quia semper à notioribus progredi debemus,ideò si de aliquibus theorematibus dubitemus an ad vnam scientiam pertineant, idque de eorum principiis manifestius sit,ex principiis iudicare debemus an theoremata sint vnius scientiæ, an plurium; contra verò si de theorematibus id sit euidẽtius,de principiis verò dubium, debemus ex theorematibus argumentum sumere ad discernendum an principia ad vnam sciẽtiam pertineãt,an ad plures. Quærere hic aliquis posset cur Aris. scientiarum diuersitatem sumat à principiis, quum sumenda videatur à subiectis, dicere namq; debuisset plures esse scias illas,quarum diuersa sunt subiecta quẽadmodũ prius dixerat vnam esse sciam, quæ est vnius generis subiecti. Sed nulla dẽt esse difficultas, quia dicere scientias esse diuersas ex diuersitate primorum principiorum, idẽ est, ac dicere ex diuersitate subiecti, iã enim Aristoteles dixerat ex primis principijs subiectum scientiæ constitui;hæc igitur quando vnam constituunt naturam, scientiam vnam faciunt; quum verò non vnam, ad diuersas scientias pertinent;ideò Aristotel. dixit principia esse eiusdem generis cum illis,quæ demonstrantur, quia idem genus dicitur idem subiectum,cuius principia sunt.

Plures autem euenit eiusdem esse demonstrationes, non solum ex eadem serie accipienti non continuum medium,vt ipsorum A.B.ipsum C.et D.& E.sed et ex alia;vt sit A.mutari,D.autem moueri,B.verò delectari,& rursus E.quiescere; verum igitur est & D.de B.& A. de D.prædicari,qui.n.delectatur, mouetur,& qđ mouetur, mutatur; rursus A.de F. & E. de B.verum est prædicare,oĩs.n.qui delectatur, quiescit,& quiescens mutatur:quare per alia media, & non ex eadẽ serie syllogismus est;non tamen ita,vt neutrum mediorum de altero dicatur, necesse.n. est alicui eidem ambo inesse, cõsiderare autem oportet & per alias figuras quot modis contingat eiusdem fieri syllogismum. Com. 110.

Nonum theorema declarandum proponit, quòd possint eiusdem conclusionis plures esse demonstrationes per diuersa media, neq; hoc intelligit, Aris.in diuersis scientijs, vt aliqui interpretes dicunt,sed in eadẽ scientia;ideò hoc cum præcedentibus aliquam cõnexionem habet quum enim dixisset vnitatẽ scientię pẽdere ex unitate subiecti,potuisset aliquis existimare ad scientię vnitatem requiri vnitatẽ demõstrationis, propterea docere hic voluit non solum dari in eadem scientia plures demonstrationes, sed etiam eiusdem conclusionis per diuersa media; hoc autem duobus modis euenire posse asserit, possunt enim ex eadem serie accipi plura media non continua ad demonstrandam eandem cõclusioné,possint etiã accipi non ex eadem serie, sed ex diuersis; quid autem per seriem, seu ordinem intelligat Aris.variæ sunt sententiæ eãq; oẽs difficultatibus meo quidem iuditio vrgentur; mihi maximè omnium placet vt

dicamus seriem hic significare ordinationē
causarum in eodem genere causę; est.n.in sin
gulo causæ genere ordinata series causarum
remotarum,& propinquarum vsq; ad proxi
mam;nō ex eadem aūt serie dicuntur media
sumi,si vel ex diuersis causarum generib. su-
mantur, vel vnum sit causa, alterum sit effe-
ctus,per quem demonstretur eadem conclu-
sio ēt à posteriori, siue quocunq; alio modo,
dummodò media non sint ex eodem genere
causæ,secundum hanc sniam facile est inter-
pretari quid Aris. intelligat per non cōtinuū
medium:significat.n. medium remotum, &
mediatum respectu maioris extremi, qd de-
monstratur, quia in vnoquoq; causæ genere
vna tantum est cā proxima affectionis demō
stratę,eaq; potest vocari continua,i.immedia
tè coniuncta cum ipso effectu, reliquæ verò
oēs sunt remotæ,ideò non continuæ; quare
necesse est vt qui plura media sumit,ex eodē
genere causæ, sumat causas remotas ab effe-
ctu,quum vna tantum sit proxima;dat,huius
exemplum Aris.si conclusio hæc B.est A.per
diuersa media, ea tñ subordinata, & ex eadē
serie sumpta demonstretur, vt per C. & per
D.& per E. vnum tātum potest esse proxima
cā,reliqua verò sunt causæ remotæ,vt si dica-
mus C.esse causam proximam, D. remotam,
E.adhuc magis remotā. Deinde alterius quo-
que modi exemplum affert, videlicet qn ea-
dem conclusio demonstratur per plura me-
dia non ex eodem ordine accepta, quum in-
quit(sed ēt ex alia)hoc est serie,& sumit con-
clusionem demonstrandam B.est A. per duo
media D. & E.non subordinata, ponitque B.
esse delectari, A.mutari, D.verò moueri,& E.
quiescere, ita vt hæc conclusio quod delecta
tur mutatur,demōstretur per duo media,mo
ueri,& quiescere,quæ sumit Arist.contraria,
vt magis pateat ea non esse eiusdem ordinis:
itaq; vna demonstratio erit, omne,quod mo-
uetur,mutatur,omne, quod delectatur, mo-
uetur,ergo omne,quod delectatur, mutatur;
altera verò erit,omne, quod quiescit,muta-
tur,omne,quod delectatur,quiescit,ergo oē,
quod delectatur,mutatur: & quia in his duo
bus syllogismis prædicantur duo illa media
de eodem subiecto in propositionibus mino-
ribus,videlicet oē,quod delectatur,mouetur
omne quod delectatur, quiescit,ideò admo-
net nos Arist.media ista non esse eiusmodi,
vt neutrum de altero prædicetur, sed esse ne
cessarium vt alterum de altero particulariter
Imperfectio tertiæ figuræ. prædicetur per primum modum tertiæ figu
ræ,quanuis cōtraria sint:nam si duas illas mi
nores coniungemus, ex ijs per Darapti infe-
remus aliquod quiescens moueri:ideò notat
hic Albertus imperfectionem tertiæ figuræ,
in qua ex duabus propositionibus vniuersali
bus,ac sumē etiam veris, ac necessariis cōclu
sio colligitur non nisi per accidens vera, est
enim per accidens vt vnum de altero prædi-
cetur propterea quòd ambo insint in eodem
subiecto; est etiam per accidens vt oppositū
de suo opposito prædicetur,ut hic motus de
quiete,imò non sunt reuera opposita, quum
non secundum eandem rationem sumantur:
nam opinio Platonis fuit, quòd voluptas sit
motus, at Aristoteli magis plauit vt dicatur
quies, tamen etiam secundum Aristotelem
possumus vtrunque dogma defendere: nam *Voluptas est & motus, & quies.*
voluptas corporea, de qua hic sermo est, est
dilatatio arteriarum, & venarum,& diffusio
spirituum in ipsa adeptione rei desideratæ,
qua ratione est motus quidā;alia verò ratio-
ne est quies, nempe illa, quæ opponitur mo-
tui appetitus: nam appetitus mouet ad rem *Voluptas quid.*
optatam cōsequendam, qua acquisita dr aīa
quiescere quatenus desinit appetere,delecta
tio igitur est motus, & est quies, non tamen
illa quies, quæ eiusdem motus priuatio sit:
quare nō sunt opposita motus,& quies pnt
in hoc exemplo accipiuntur. Considerat hoc
in loco Albertus quomodo vtraque hæc de-
monstratio sit per causam, & in quo genere
causæ, sed præter rem esse videtur hæc consi
deratio,quum hæc ab Aristotele exempli tā-
tum gratia dicantur, quare parum etiam re-
ferret si diceremus & demonstrationem per
motum, & demonstrationem per quietem
ab Aristotele adduci tanquàm per causam,
neutram tamen esse causam,quoniam exem-
plorum non est exquirenda veritas;sint igi-
tur causę,vel nō sint,satis est si cognoscamus
hęc duo media nō esse eiusdem ordinis, quū
sint opposita motus,& quies;illa etiam,quæ
ab Alberto hac de re dicuntur, non parū du-
bia sunt, sed eas aliis consideranda relinqui-
mus. Tandem Arist.quando dicit(considera-
re autem oportet) postquam docuerat quo-
modo multiplicari possint eiusdem rei de-
monstrationes ratione materię,admonet nos
quomodo etiam multiplicari possint ratio-
ne formæ, & inquit considerandum etiam
esse quō per alias figuras possit eadem cōclu
sio colligi, nam secundum varias mediorum
naturas, variosq; eorum respectus ad vtrūq;
extremū oportet modò in prima figura, mō
in secūda facere syllogismū. Dubium in hac *Dubium.*
parte oritur quoniam Aristo. hic dicere vide
tur posse eiusdem conclusionis fieri plures
demonstrationes, quod tñ in secundo libro
negabit dicens vnius rei vnam esse causam,
proinde unā demonstrationem,non plures,
sed soluitur quia unius quidē rei una est pro *Solutio.*
xima cā satisfaciens quæstioni propter quid,
proinde una demonstratio potissima; plures
tñ esse possunt eiusdem rei demonstrationes

non potissimæ, sed per causas remotas, & per effectus, ideò Aristoteles hic latè sumit nomen demonstrationis prout has omnes amplectitur.

CAPVT XXIIII.

Cont. 18t.



Ius verò, quod est à fortuna, non est scientia per demonstrationem, neque enim vt necessarium, neq; vt plurimum est id, quod est à fortuna, sed quod præter hæc fit; demõstratio autem est alterius horum; omnis enim syllogismos aut per necessarias, aut per eas, quæ vt plurimum, propositiones fit, & siquidem propositiones necessariæ sint, conclusio quoque necessaria erit; si verò vt plurimum, etiam conclusio talis: quare si id, quod est à fortuna, neque est vt plurimum, neque necessarium, non est vtique ipsius demonstratio.

Excludit à demonstratione quædam, quæ sub demonstrationem non cadunt, & iure id facit, quum enim in hoc libro diligenter docuerit quorum sit demonstratio, debuit etiã docere quorum non sit, ideò in hoc contextu ostendit eorum, quæ à fortuna fiunt, non esse scientiam per demonstrationem, deinde in sequente ostendet non haberi sciẽtiam per sensum; particularem autem cum præcedente parte connexionem caput hoc non habet, sed solum cum toto libro, quoniam præter illa, quæ hactenus tradita sunt, conueniens fuit hæc quoque docere, & alia, de quibus mox sermo erit. Quòd igitur fortuitorũ non sit demonstratio Aristoteles ita probat, illa, quæ à fortuna fiunt, neque sunt necessaria, neque vera vt plurimum, at demonstratio est eorum tantummodò, quæ vel necessaria sunt, vel vera vt plurimum, ergo non est demonstratio fortuitorum, maiorem breuiter declarat, quando dicit [Sed quod præter hæc fit] dicuntur autem fieri præter necessarium, & præter id, quod verum est vt plurimum; illa, quæ rarò fiunt; inquit igitur fortuita neque esse necessaria, neque vt plurimum, quia fiunt raro, qua de re loquitur fusè in secundo libro Physicorum, nunc enim hoc tãquàm notum constituit. Aduertas dari præter necessarium tria genera contingentis; aliud enim fit vt plurimum, aliud rarò, aliud æqualiter; vt plurimum fiunt illa, quæ fiunt à natura, quandoque enim recipiunt impedimentum; quæ autem rarò fiunt, attribuuntur fortunæ, quia fiunt præter consilium agentis, nam causam quidem aliquam habẽt, sed quia rarò, & per accidens causam illam insequuntur, dicuntur fieri à fortuna, vt fossio terræ aliquando est causa inuentionis thesauri, sed quia fossionem terræ rarò consequitur thesauri inuentio, ideò hic effectus ascribitur fortunæ, non fossioni terræ; æqualiter verò illa contingũt, quæ fiunt à libero nostro voluntatis arbitrio. hęc Aristoteles in præsentia omisisse videtur, quia neque ad demõstrationem, neque ad fortunam pertinent, ideò satis habuit dicere demõstrationem esse vel eorum, quæ semper sunt, vel eorum, quæ vt plurimum, fortuita verò esse præter hæc, sic enim satis à demonstratione separantur. Minorem propositionem probat Aris. argumentans à principiis ad conclusionem sic, demõstratio fit ex propositionibus necessariis, vel vt plurimũ veris, sed ex necessariis infertur cõclusio necessaria, & ex veris vt plurimum vera ut plurimum, ergo demonstratio est tantummodò conclusionum necessariarum, vel verarum ut plurimum, ideò quum Aristoteles dicit [omnis enim syllogismus] intelligendum est demonstratiuus.

Tria genera contingẽtis.

Dubium. Dubitare hic non iniuria quispiã posset quomodo Aristoteles hic fateatur contingentium vt plurimum demonstrationem esse, & ex principiis contingentibus ut plurimum, quum superius efficaciter ostenderit demonstrationẽ fieri ex principiis summè necessariis, & conclusionum summè necessariarum. Huius dubij duplex esse potest solutio, nam si prædicto modo cũ Auerroe; & latinis locũ hunc interpretemur dicendum est ex principiis ut plurimum ueris esse demõstrationes naturales, idq; Arist. significare vbi dũ dicit [demonstratio autẽ alterius horum] nam in rebus diuinis, & in mathematicis est necessitas simpliciter dicta, in naturalibus autem non item, quia quandoq; impediuntur; nec propterea sententia Arist. labefactatur, qui alias docuit sola necessaria ingredi demonstrationem; quoniam etiam effectus naturales ad necessitatẽ rediguntur, dum enim cum circunscriptione impedimẽti cõsiderantur, necessarii sunt, & propositiones sunt necessariæ dum additur exceptio impedimenti; est enim necessarium ut talẽ causam talis effectus consequatur, nisi impediatur: adde quòd impedimentum, quum rarò fit, est per accidens, & fortuitum: proinde cõsideratione dignum non est; quare effectus naturales habẽdi sunt ut necessarii, quod uidetur significasse Arist. in primo libro Priorum sectione prima capite 13. appellans necessarium etiam id, quod ut plurimum fit, nimirum necessarium cum defectu, & cum interrupta necessitate. Altera solutio est, si aliam huius loci expositionem sequamur, quam Græci significare uidentur, ut Aristoteles quando dicit [demonstratio autem

Prima solutio.

In reb. naturalib. non est necessitas simpliciter, sed cum exceptione impedimẽti.

Secunda solutio. Alia expositio huius textus.

est alterius horum] non intelligat alterius indistinctè, sed determinatè alterius, idest ne cessatij, sed non eius, quod fit vt plurimum; ideò quando postea dicit [omnis enim syllogismus] non intelligit solum demonstratiuum, sed syllogismū latiùs accipit pro omni syllogismo, quo scientiæ contemplatiuæ vtantur, vtūtut autem uel demōstratiuo, qui ex necessarijs fit, vel Dialectico, qui ex veris vt plurimum, ut asserit Auerroes in commentario 17. huius primi libri, utuntur enim scientiæ syllogismo Dialectico vel loco demonstrationis, quando demonstratio non habetur, vel vt præparatione ad sequentem demōstrationem, vel vt cōfirmatione demonstrationis præcedentis, vt aliàs declarauimus: secundum hanc interpretationem argumentatio Aristotelis talis erit, in scientijs nullus de fortuitis fit syllogismos, ergo multo minus demonstratio, assumptum probatur, quia non fit in scientijs syllogismus, nisi vel ex propositionibus necessarijs, & est demōstratiuus, uel ex veris ut plurimum, & est Dialecticus, sed nullus de ijs, quæ rarò fiunt. Hæc interpretatio nec à verbis Aristotelis aliena est, nec absona rationi, sed altera quoque communis, vt diximus, defendi potest. Illud autem aduertendum est, ne cum latinis erremus, Aristotelem hic fortuita nō intelligere subiecta, sed accidentia, & effectus fortuitos, hos enim excludit à maiore demonstrationis extremitate, nam in casu genitiuo dicit [eius, quod à fortuna] deinde dicit [demonstratio est alterius horum] deinde argumento sumpto à principijs probat conclusionem demonstrationis non posse esse fortuitam, nomine autem conclusionis solet significare maiorem extremitatem, huius enim est demonstratio, non subiecti. Est etiam conferendus locus hìc cum contextu 65. huiusmet libri, ne forte inter se pugnare videantur, ibi nanque Aristoteles dixit eclipsim, quæ rarò fit, sub demonstrationem cadere, hic verò negat eorum, quæ rarò fiunt, demonstrationem esse; propterea sciendum est duo esse genera accidentium, quæ rarò fiunt, alia nanque rarò fiunt ratione subiecti tantum, sed non ratione causæ, imò ratione causæ semper fiunt, quia certam causam ex necessitate cōsequuntur, ideò talium est scientia, ac demonstratio, & de his Aristoteles ibi loquebatur; alia verò dicuntur rarò facta etiam ratione causæ, quia causam illam rarò insequuntur, & dicuntur fortuita, quorum dicit hic Aristoteles non esse demonstrationem. Aduertendum præterea est quòd quando dicimus effectus naturales non semper esse, sed ut plurimum, intelligimus ratione causæ, quia certas suas causas insequuntur ut plurimum, quum rarò impediantur, ideò sub scientiam cadunt: idcirco an effectus semper, an frequenter, an rarò in subiecto aliquo eueniat, attendendum nunquàm est, sed solum ad causam est referendus, nam si aliquam certam causam uel semper, vel frequentissimè consequatur, sub demonstrationem cadit, etiam si respectu subiecti rarissimum sit; at si respectu causæ fiat rarò, scientia eius non est, ut hic docuit Aristoteles.

Scia tripliciter vtuntur syllogismo Topico.

Libr. 2. de art. Log.

Error Latinorum.

Solutio contradictioni inter hunc locum, & cont. 65.

Accidētiū, quæ rarò fiunt, duo sunt genera.

Quo effectus naturales dicantur fieri vt plurimum.

Nota

Neque per sensum est scire, & si enim sensus est ipsius talis, sed non huius alicuius, at sentire necesse est hoc aliquid, & alicubi, & nunc, quod autem vniuersale, & in omnibus est, impossibile est sentire, non enim hoc, neque nunc, non enim esset vniuersale, quod enim semper & vbique est, vniuersale dicimus esse. Quoniam igitur demonstrationes quidem vniuersales sunt, hæc autem non est sentire, manifestum quòd neque per sensum est. *Cont. 182.*

Ostendit nō haberi scientiam per sensum & argumentum sumit ab obiectis, non obiectum scientiæ est uniuersale, obiectum sensus est singulare, ideò sic argumentatur, nullum uniuersale cognoscitur sensu, omnis demonstratiua scientia est uniuersalium, ergo nulla scientia habetur per sensum; maiorem ita probat, omne, quod sensu cognoscitur, necesse est his tribus conditionibus esse circunscriptum, hoc aliquid, hic, & nunc, singularitas enim his maximè significatur; at uniuersale nulla harum conditionum circunscribitur, quum enim sit commune pluribus, non est hoc aliquid, sed æque inest omnibus indiuiduis; neque est in aliquo certo loco, quum sit ubique; neque nunc potiùs, quàm alio tempore, quum semper sit, igitur uniuersale sensu non cognoscitur. Difficultatem faciunt uerba Aristotelis quum dicit sensum esse talis, sed non huius alicuius, tale nanque significat uniuersale, hoc aliquid significat singulare, dicit igitur sensum esse uniuersalis, non singularis, quod tamen postea negabit. Mihi uidetur cum multis dicendum esse Aristotelem notare differentiam inter sensum, & sentire, nam sensus, idest ipsa sentiendi facultas respicit obiectum uniuersale, ut uisus colorem, sed non hunc colorem, ideo inquit Aristoteles, etsi sensus est obiecti uniuersalis, attamen ipsum saltem sentire, idest ipse sentiendi actus non est nisi rei singularis. Dubitatur etiam quomodo Aristoteles dicat vniuersale esse ubique, quum hoc significet

Tres conditiones singularitatis.

Sensus respicit obiectum vniuersale, at sentire est singularis.

Dubium.

ficet uniuersale esse iu omnibus locis, quod quidem falsum est. Sed dicēdum est uel cum Thoma hanc dictionem [ubique] non habere hic alium sensum, quàm negatiuum, non enim significat omnia loca, sed solam negationem cuiusque certi, ac particularis loci: vel cum alijs quòd hæc dictio [vbique] habet etiam sensum positiuum; significat enim non quidem omnia loca simpliciter, sed omnia loca singularium, nam singulum indiuiduum alicubi est, & in loco suo tantum, non in locis aliorum; at uniuersale est ubique, idest in omnibus simul locis suorum singularium; quam solutionem ego magis probo.

Solutio S. Thomæ.

Alia Solutio.

Sed patet quòd etiam si esset sentire quòd triangulum duobus rectis æquales angulos habet, quæreremus demonstrationem, & non (ut aliqui dicūt) sciremus, sentire nanque necesse est singulare, scientia verò est in cognoscendo uniuersali: propterea & si in luna existentes intueremur obiectam terram, non utique causam eclipsis sciremus, sentiremus enim quòd nunc deficit, sed non propter quid omnino, non est enim sensus ipsius uniuersalis.

Hic Aristoteles ut id, q̄ dixit, dilucidius reddatur, remouet errorem quorundā, quos dicunt fuisse Heraclitæos, & rem totam exēplis declarat; dicebant illi idem esse sensum, & intellectum, unde colligebant quòd si sentire possemus triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis, nullam amplius demonstrationem quęreremus, quia iam per sensum sciremus, Aristoteles autem hoc negat, & aduersus eos utitur argumento prius adducto, nō possumus enim sentire nisi hoc singulare, at scientia est cognitio uniuersalis, ideò etiam si sentiremus triangulum habere tres, non propterea sciremus, quia hoc tantum singulare sentiremus. Ad hoc autem efficacius declarādum sumit Aristoteles exemplum sensile, sumit enim demonstrationem eclipsis, in qua & subiectum, & quæsitum, & medium sunt res sēsiles, cernitur enim à nobis luna, & eclipsis, & ipsa quoque terrę obiectio per sensilis est, nosque apti sumus eam sentire, quanquàm id redditur impossibile propter locum, quia nos poni non possumus propè corpus lunæ, ubi nos esse oporteret, si terram obiectam uidere deberemus: inquit igitur Aristoteles, si fieri posset ut propè lunam essemus, terramque interpositam uideremus, scientiam eclipsis sensu non haberemus, propterea quòd non eclipsim vniuersalem, neque vniuersalem causam nosceremus, sed hanc tantum singularem eclipsim,

Heraclitæi sensum dicebant esse intellectum.

& hanc solum terræ obiectionem, quæ nunc fit, at scientia & cognitio rei uniuersalis per causam uniuersalem. Verba illa [& non propter quid omnino] à quibusdam ita intelliguntur, ut Aristoteles dicat nullo modo in illa inspectione cognosci propter quid, quæ expositio rationi consona est, quoniam (ut ita Aristoteles in contextu 165. huius libri) causa patiens scientiam propter quid debet esse uniuersalis, non singularis, est enim causa per se, non causa per accidēs, per se autem non dicitur nisi id, quod fit uniuersale, tum quia non est per se nisi fit de omni, tum quia per se significat essentiale; quod autem est essentiale, omnibus indiuiduis æquè inest, proinde uniuersale est, causa verò particularis non est causa per se, sed uel per uniuersalem, vel omnino per accidens, si sub nulla uniuersali cōtineatur; nam hæc terrę obiectio est causa huius eclipsis, quia generaliter obiectio terræ est causa eclipsis; at fossio terrę est causa inuētionis thesauri omnino per accidens, quia non sic est in cæteris: vera igitur causa debet esse vniuersalis, nec scimus propter quid, nisi per illam. Alij verò dicunt hęc verba significare quòd non omnino scimus propter quid, sed modo aliquo, quia non vniuersaliter habemus propter quid, sed particulariter solum, quare scimus quodammodo causam, sed non omnino, neque perfectè; quæ interpretatio admitti potest, vera enim secūdum se est, nam causa particularis, etsi non verè, nec per se est causa, est tamen aliquo modo causa; attamen prior interpretatio probabilior uidetur, id enim certum est, & inter omnes conuenit, quòd ex causa particulari nulla habetur scientia; & huic sententiæ fauent Aristotelis verba, quum rationem reddens dicat [non est enim sensus ipsius uniuersalis] quoniam enim sensus non cognoscit vniuersale, & cognoscere propter quid est vniuersaliter cognoscere, ideò significare vult nullo modo per causam particularem sciri propter quid: Aduertas Aristotelem hic negare sensum esse vniuersalis, quod in præcedente particula affirmauit, quia sensum ibi accepit pro facultate, hic verò pro ipso actu sentiendi.

Aliquorū expositio.

Causa per se nō est nisi vniuersalis.

Expositio aliorum.

Verum tamen ex eo quod inspicimus sæpę hoc cōtingere, vniuersale uenati possumus habere demonstrationem, ex singularibus enim pluribus uniuersale manifestum fit.

Quoniam dixerat non haberi scientiā per sensum, hic subiungit sensum aliquo modo cōferre ad sciētię adeptionem, ne credamus sensum

sensum nihil penitus ad scientiam prodesse, quamuis enim in ipsa per se cognitione sensitiua nullo pacto scientia consistat, vt nunc ostensum est, ea tamen est principium inueniendi principia vniuersalia, ex quibus postea fit demonstratio, quum enim inspexerimus plura singularia, similia, ex illis per inductionē venamur principia vniuersalia, quod Aristoteles supra in cōtextu 134. declarauit.

Cont. 135. *Vniuersale autem honorabile est, quia declarat causam, quare de talibus cognitio uniuersalis honorabilior est sensibus, & intellectione, quorum est alia causa; de primis autē alia ratio est. Manifestum igitur est quòd impossibile est sentiēdo scire aliquid demonstratiuorum, nisi quis ipsum sentire hoc dicat, scientiam habere per demonstrationem.*

Comparat scientiam vniuersalem cum cognitione sensitiua, & dicit scientiam vniuersalem præstabiliorem esse; ideò aduertas hìc Aristotelem non dicere vniuersale significare causam, vt multi putant, sed sumit uniuersale pro cognitione conclusionis vniuersalis per suam causam vniuersalem, quæ propriè dicitur demonstratiua scientia, ideo hanc dicit denotare causam, quia per causam habetur; hanc igitur inquit nobiliorem esse & cognitione particulari; quę per sensum habetur, quam significat dicens [sensibus] & cognitione quoque uniuersali rei habentis causam, sed habita sine causa, hanc enim significat Aristoteles dum dicit [& intellectione, quorum est alia causa] vocat enim intellectionē cognitionem vniuersalem sine causa quando res habet causam, ideò subiungit de primis principiis aliam esse rationē, eorum enim cognitio est quidē sine causa, sed est tamen honorabilior, quam demōstratiua scientia, ut dictum est in tertio capite, & in calce secūdi, sed de his fusius dicturus est Aristoteles in ultimo capite secūdi lib. ideò nunc eorum cōsiderationem ad eum locum remittit dum inquit de his aliam esse rationem. Quatuor itaque cognitionum genera hic ab Aristotele tacta sunt, primum genus est cognitio primorum principiorum; secundum est rei causam habentis cognitio per suam causam; tertium rei causam habentis cognitio sine causa; quartum cognitio particularis, quæ sensu habetur; præstantissima quidem omnium est ipsa principiorum cognitio, sed eam Aristoteles in præsentia non considerans dicit demonstratiuam sciētiam esse duabus reliquis honorabiliorem. Tandem autem ex omnibus hactenus dictis colligit fieri non posse vt in ipso sentiendi actu scientia habeatur earum rerum, quæ sub de-

Quatuor genera cognitionum.

monstrationem cadunt, nisi quis ipsum scire per demonstrationem appellet sentire, sic enim sentire esset scire, sed verbum sentire ęquiuocum esset; rectè autem dicit [sentiendo] quoniam, antea non negauit sensum ut omnis scientię nostrę originem conferre ad scientiæ acquisitionem; sed solum negat ipsum sentiendi actum esse demonstratiuam scientiam; idque fortasse voluit ostendere, ne quis sensitiuæ cognitionis certitudinem considerans in hunc errorem laberetur, ut crederet in ea consistere scientiam ipsam demonstratiuam.

Sunt tamen nōnulla, quæ in defectum sensus referuntur in problematibus, quædam enim si videremus, non quæreremus: At non tanquàm scientes eo quòd videmus, sed tanquàm habētes vniuersale ex eo quòd videmus; vt si utrum per foratum videremus, et lumē permeans, manifestum utique esset etiam propter quid illuminat, ob id quidē quia videremus seorsum in singulo, sed simul quia intelligeremus ita se habere in omnibus.

Soluit tacitam obiectionem, nam diceret aliquis posset in ipso sensu scientiam consistere, quoniam ex defectu sensus deficit alicuius rei scientia, quo fit ut in problematibus, idest in rebus dubiis, quæ discutiendæ proponuntur, soleamus quandoque ignorationem referre in defectum sensus, & dicere, si id sentiremus, non quæreremus propter quid, sed sciremus. Respondet Aristoteles, admittendo assumptum, sed negando consequens, illud enim concedit quòd referantur aliqua in defectum sensus, & quòd, si sentirentur, non quæreretur propter quid, sed negat inde sequi ut sentiendo habeatur scientia, nam scientia quidem absque opē sensus non acquiritur, at non propterea sentire est scire; dicimus igitur, si videremus, non quęreremus propter quid, non quia in ipso videndi actu consistat scientia propter quid, sed quia ex ipsa plurium singularium inspectione colligeremus mente cognitionē principiorum vniuersalium, ex quibus demonstrantes sciremus nec quæreremus amplius propter quid. Aduerte defectum sensus hoc in loco non solum significare defectum ipsius facultatis siue ab ortu, siue post ortum, sed etiam salua facultate defectum operationis ob aliquod impedimentum, ueluti ob nimiam loci distantiam, vel ob defectum debitæ proportionis inter obiectum, & sensum, vel quouis alio modo, vt cunque enim contingat vt sentire nequeamus, causam ignorationis referimus in defectum sensus, & dicimus, si videre possemus, nō quęreremus propter quid, sed sciremus. Exemplarem

tem declarat Aristoteles, lumē transit per vitrum, & ita illuminat, causa autem huius transitus est, quia vitrum est perforatum, & habet minutissimos poros: qui propter paruitatem videri non possunt; quoniam igitur illos poros nō videmus, ignoramus propter quid lumen transeat per vitrum, & huius ignorationis causam referimus in defectum sensus dicentes, si foramina illa viderentur, nemo quæreret propter quid lumen trāseat, sed quia videri nequeunt, ideò quæritur propter quid; attamen (inquit Aristoteles) non quia scientia in illa visione cōsistat, sed quia seorsum in pluribus vitris illud videndo colligeremus vniuersale, vt antea dictum est. Exemplum autem hoc non est secūdum opinionem Aristotelis, sed secundum quosdam antiquos philosophos, qui, quum putarēt lumen esse corpus, volentes vitare corporum penetrationem dixerunt corpora diaphana poros habere, & per eos lumen transmitti; qua sententia vti voluit exempli gratia Aristoteles quia promptior erat, & ad propositum declarandum accommodata; ipse verò putauit transmitti lumen non per poros, sed propter ipsam diaphani corporis naturam, quę & recipere lumen, & transmittere apta est.

CAPVT XXV.

Text. 148.  *ADEM verò esse omnium syllogismum principia impossibile est. primum quidem logicè speculantibus syllogismorum enim alij veri sunt, alij autem falsi, quanquàm enim licèt verum ex falsis ratiocinari, attamen semel hoc fit, ut si A. de C. uerum sit, medium autem B. falsum, neque enim A. ipsi B. inest, neque B. ipsi C. Sed si harum propositionum media accepta fuerint, falsæ propositiones erunt, propterea quòd omnis conclusio falsa ex falsis est; vera autem ex veris sunt; differunt autem falsa à veris.*

In hoc capite Aristoteles aliud theorema ostendendum proponit, quod est non posse omnium syllogismorum eadem esse principia. Latini varijs modis partem hanc cum præcedente connectere nituntur, qui omnes inanes sunt, & extorti; non est enim necessariū in disciplinis vt omnia theoremata sint inter se ita connexa, ut posteriora pendeant ex prioribus, sed satis est si omnia sint opportuna, & quę vel necessarium, vel saltem utile sit in ea disciplina declarasse. Fuit autem fortasse Aristoteli occasio huius theorematis id, quod aliàs in hoc libro docuit, principiorum alia esse cuiusque scientiæ propria, alia verò communia, quibus omnes scientiæ participent, dum enim hæc communia principia respicimus, suspicari possumus omnium syllogismorum posse eadem esse principia, si illa syllogismis omnibus inseruiant; Aristoteles igitur, qui in hac posteriore primi libri parte remouer multos errores, & multa separar à demonstratione, & à demonstratiua scientia, quæ ipsi non competunt, uult hoc quoque in hoc capite reijcere quòd eadem sint omnium syllogismorum principia; inquit autem se duplici argumentationis genere ad hoc demonstrandum vti uelle, quod alijs quoque in locis facere solitus est, prius enim rationibus utetur Logicis, idest Dialecticis, & communibus postea verò analyticis & proprijs huius artis; rationes communes duas affert, unam in hoc contextu, quę talis est, syllogismi alij ueri, alij falsi sunt, verorū vera sunt principia, falsorum autem falsa, ergo non eadem sunt omnium syllogismorum principia, quia uera, & falsa non sunt eadem; ueros syllogismos uocat illos, qui uerū ex ueris colligunt; falsos aūt, qui falsum ex falsis. Et quia aliquis obijcere poterat, nonne potest uerum ex falsis colligi? eadem igitur falsa principia esse poterunt uerorum, & falsorum syllogismorum, ideò respondet Aristoteles rarò fieri, & per accidens ut uerū ex falsis colligatur; ut patet facientibus prosyllogismos, nam si conclusionem veram C. est A. ex medio B. falso colligamus, nēpe de quo falsò prædicetur A. & quod falsò de C. prædicetur, si iterum velimus has falsas propositiones ostendere per alias, & illas per alias hæ omnes aliæ falsæ erunt, quare omnes prosyllogismi, etiam si mille fuerint, falsum colligent ex falsis; syllogismo igitur accidens est quòd ex falsis uerum colligat, quum id rarò eueniat; per se autem ex uero uerum colligitur, & ex falso falsum, hoc est ex uero quatenus est uerum, & ex falso quatenus est falsum, vt notauit Auerroes in commētario decimo huius libri. Quoniam igitur syllogismus uerum ex ueris colligens habet omnes prosyllogismos colligentes uerum ex veris, & nunquàm ex falsis; ille autem, qui falsum colligit ex falsis, atque etiam ille, qui uerum ex falsis, habentur omnes prosyllogismos colligentes falsum ex falsis, nō sunt igitur omnium syllogismorum eadem principia, quia non idem est verum, ac falsum. Rationem hanc Dialecticam esse, & communem manifestum est, quia non est propria de mōstrationis, sed omni syllogismo aptari potest, dantur enim præter demonstrationem alij syllogismi, qui uerum ex ueris colligūt, ex

Verum colligitur per se ex ueris, per accidēs autē ex falsis, idem supra cont. x. 10.

ex falſis autem falſum, uel uerum colligere nullo modo demonſtrationi competit.

Cont. 185. *Poſtea neq; falſa ex eiſdem inter ſe, eſt enim falſa & contraria inuicem, & impoßibilia ſimul eſſe, ut iuſtitiam eſſe iniuſtitiam, uel timiditatem; & hominem eſſe equum, uel bouem, & æquale aut maius, aut minus.*

Secundam rationem adducit, quæ ſimiliter communis, & Dialectica eſt, non omnia falſa ex eiſdem principijs colligi poſſunt, ergo ſolos etiam ſyllogiſmos falſos conſiderando non poſſunt omnium horum eadem eſſe principia, patet conſequentia, antecedens ſic probatur, multa ſunt falſa, quæ uel contraria inter ſe ſunt, vel alia ratione ſimul eſſe nequeũt, quia unum alteri repugnat, ergo duo talia falſa ex eiſdem principijs deduci non poſſunt, conſequentia ſatis clara eſt, quia ſi ex ijſdem principijs colligerentur duæ falſæ concluſiones, quarum una alteri repugnaret, ſequeretur quòd illa, quę ſimul eſſe non poſſunt, ſimul conſiſterent, quare ſi talia ſunt, ut ſibi mutuò repugnent, non poſſunt colligi ex eiſdem principiis; prętetea uis omnis ſyllogiſtica tolleretur, hæc enim in eo conſiſtit ut ex his ſtatutis propoſitionibus certa quædam concluſio colligatur, non aliqua alia, quare ſi ex eiſdem propoſitionibus duę concluſiones colligerentur oppoſitę, & quę non poſſent ſimul conſiſtere, ſequeretur nullam eſſe ſyllogiſmi vim; propterea Ariſtoteles conſequentiam hanc claram eſſe conſtituens declarat antecedens exemplis, hæ duæ propoſitiones falſæ, ſunt, & ſibi mutuò repugnãtes, iuſtitia eſt iniuſtitia, iuſtitia eſt timiditas, quia vna alteram deſtruit, ſi enim iuſtitia eſt iniuſtitia, non poteſt eſſe timiditas, & è conuerſo; ſimiliter hę duę ſunt falſę homo eſt, equus, & hõ eſt bos, quia id, q́ eſt equus, non poteſt eſſe bos; necnõ iſtæ, ęquale eſt maius, ęquale eſt minus, nam & falſæ ſunt, & ſibi mutuò repugnantes, dantur igitur multa falſa, quæ ſimul conſiſtere nequeunt, & vnum

Error quorundam. deſtruit alterum. Nonnulli hoc in loco in errorem manifeſtum lapſi ſunt dicentes Ariſtotelem in his exemplis talem repugnantiã intelligere, ut prędicatum repugnet ſubiecto, ſicuti quũ dicimus hominem eſſe equũ, iuſtitiam eſſe iniuſtitiam; ſed decepti ſunt, hoc enim, quod dicunt, nil aliud ſignificat, quàm propoſitionem eſſe falſam, Ariſtoteles autem præter falſitatem ſignificare etiam vult unam falſam alteri falſæ repugnare, & ſimul cum illa non poſſe conſiſtere, ideò loquitur de repugnantia inter ſe duarum propoſitionum falſarum, quæ prouenit ex repugnantia duorum prędicatorum inter ſe, ſed non prædicati cum ſubiecto, nam ſi ſolã prædicati cum ſubiecto repugnantiam ſignificare voluiſſet, vnum tantum modò adduxiſſet prædicatum de eodem ſubiecto, attamen de ſingulo ſubiecto duo attulit prædicata, vt de iuſtitia iniuſtitiam, & timiditatem, de homine equum, & bouem, de æquali maius, & minus, vt in collatione prædicati cum ſubiecto cognoſceremus falſitatem propoſitionis; in collatione autem vnius prędicati cum altero prædicato repugnantiam duarum falſarum propoſitionum iter ſe; id enim quod eſt bos, non poteſt eſſe equus, & id, quod eſt maius, non poteſt eſſe minus; ideò aduertendum eſt dictionem [aut] hoc in loco non eſſe diſiunctiuam, ſed locum habere coniunctionis, & ſumi pro, &; in his autem tribus allatis exemplis hoc diſcrimẽ eſt, quòd in poſtremo duo prædicata ſunt contraria, ideò manifeſta eſt eorum repugnantiam, nam maius minori opponitur; in reliquis autem duobus non eſt contrarietas, nam iniuſtitia timiditati contraria non eſt, nec equus boni; attamẽ ob aliam rationem hæc quoque ſimul eſſe nequeunt, & ſe mutuò deſtruunt, quoniam enim duæ formæ ſpecificæ nõ poſſunt ſimul eſſe in eodem ſubiecto, ideo ille habitus, qui dicitur iniuſtitia propriè ſumpta, non poteſt eſſe timiditas; & illud animal, quod eſt equus, non poteſt eſſe bos.

Ex poſitis verò ſic, neque enim verorum omnium eadem ſunt principia, diuerſa enim multorũ genere ſunt principia, neque cõuenientia, ut unitates punctis non conueniunt, illę nanque non habent poſitionem, hæc verò habent. Cont. 186

Hic Ariſtoteles idem probare aggreditur argumẽtis propriis, & ſumptis ex natura demonſtrationis, quæ uocar poſita, quaſi dicẽs tradita, ac declarat in hoc libro, nec ſolum intelligit ex primis principiis, & poſitionibus huius artis, ſed etiã ex iis, quæ hactenus demonſtrata ſunt, hæc enim omnia uocat poſita. Probat autem prius de principiis propriis quod non poſſint eſſe eadem omnium ſyllogiſmorum, deinde etiam de communibus, quæ dicuntur dignitates; dicens autem [verorum] ſignificat demonſtratiuorum, in his enim falſitas nullum locum habet, ſed propria demonſtrationis eſt conſideratio ueritatis, quanuis enim etiam à Dialectico conſideretur uerum, tamen non quatenus eſt verum, ſed quatenus probabile; at uerum quatenus eſt verum ad artem demonſtrandi proprie pertinet, ad quem enim pertinet cõſideratio primi in genere aliquo, ad eundem pertinet conſideratio omnium eius generis, ut qui conſiderat primum ens, debet etiam cõſidera-

Conſideraret uerum quatenus eſt uerum ſolius demõſtratiui eſt.

siderare entia omnia quatenus entia sunt; at qui ad demonstrariuum pertinet considera-tio propositionum summè verarum, tales enim sunt propositiones summè necessariũ, ergo ad eundẽ pertinet simpliciter conside-rare propositiones veras, & syllogismos ve-ros; horum igitur omnium probat Aristoteles nõ esse eadem principia, intelligens principia propria, & tali ratione utitur, subiecto rum genere diuersorum diuersa sunt propria principia, eaque inter se nullam conuenientiam habent, ergo non possunt omnium syllogismorum esse eadem principia ꝓpria, antecedẽs ab Aristotele declaratur exemplo, vnitas est principium numeri, punctum verò est principium magnitudinis, quæ genere differunt, nec in aliqua vna communi natura conueniunt, de qua esse possit una sciẽtia, non enim intelligit Aristoteles diuersa genere ut hominem, & quercum, qua hęc licèt proximo genere differant, tamen conueniũt in aliquo genere remotiore, quod naturam unã habet in una scientia considerabilẽ: sed intelligit ea, quæ toto genere differunt, hæc enim non possunt constituere vnum aliquod vnius scientiæ subiectum. Quoniam igitur scientię diuersæ per subiecta distinguuntur, quæ in nulla communi natura conueniunt, principia autem cuiusque scientiæ propria ex eius subiecti propria natura sumuntur, si debeant esse per se, certum est ea aptari non posse ad demonstrandum in alia scientia, quemadmodum Aristoteles in hoc libro, præsertim verò in cõtextu 59. docuit, ac demonstrauit. Ex ijs igitur, quę de natura demonstrationis dicta sunt, patet non posse omnium demonstrationum esse eadem principia propria. Quod autem dicit Aristoteles puncta habere positionem, vnitates verò non habere, iam in contextu 178. declaratum est. Ex hoc loco possumus colligere sententiã fuisse Aristotelis quòd quantitas non sit genus vniuocum quum dicat puncta, & vnitates, proinde etiam magnitudines, & numeros nullã in aliqua communi natura conuenientiam habere.

Quòd quantitas non sit genus.

Cont. 187. *Necesse autem est aut in medijs conuenire, aut sursum, aut deorsum; aut hos quidem intus habere, illos autem extra terminorum.*

Nouam hanc esse rationem non arbitror, sed potius declarationem præcedentis rationis, dixerat enim propria diuersarum scientiarum principia nullam inter se conuenientiam habere, id nunc magis declarat dicens, si scientiis diuersis aliqua esset conuenientia in principijs proprijs, certè oporteret eas conuenire vel in terminis medijs, vel in maiore; vel in minore extremitate, quas Aristoteles vocat sursum, & deorsum, quoniã principia propria demonstrationem actu ingrediuntur, demonstratio aũt ex medio, ac duobus extremis constituitur, quare nõ possunt plures scientiæ iisdem principijs proprijs participare, quin fiat communicatio alicuius termini demonstrationis; at hoc fieri nullo modo potest, vt Aristoteles supra luculenter demonstrauit, ideóque nunc huius consequẽtis exprimere destructionem omittit; iam enim docuit, quum subiecta singularũ scientiarum propria sint, media verò, & quæsita illis per se inhæreãt, necesse esse vt media quoque, & quęsita propria sint, & nequeant pluribus scientijs communicari. Verba illa [aut hos quidem intus habere, illos autem extra terminorum] mihi videntur cum aliis multis sic esse intelligẽda, vt Aristoteles denotet figurarum diuersitatem, nam prima figura medium habet inter extrema locatum, aliæ verò habent medium extra, quoniam igitur credere aliquis poterat posse idem medium pluribus scientiis communicari, dummodò in vna scientia ponatur secundum primam figuram, in alia verò secundum aliam, ideò Aristoteles hæc verba adiecit ad significãdũ non posse terminos demonstrationis à pluribus diuersarum scientiarum demõstrationibus participari nec secundum eandem figuram positos, nec secundum diuersas; idque ob rationem prius adductam, quoniã diuersæ scientiæ diuersa habent subiecta, quare etiam cæteros demonstrationum terminos diuersos habeãt necesse est, si hi in subiectis propriis per se inhærent. Auerroes autem alio modo verba hæc interpretatur, vt apud eum videre est, sed eius sentẽtia difficultate non caret, mihi quidem illa, quam retuli, probabilior, ac tutior visa est. Aduersus autem Aristotelis sententiam de terminorum communicatione si cui dubia aliqua oriantur, eorum omnium solutio ex iis, quæ in contextu 61. à nobis dicta sunt, facile colligi potest.

Sed neque communium principiorum aliqua esse possunt, ex quibus omnia demonstrentur, dico autem communia, vt omne affirmare, vel negare; genera enim entium diuersa sunt, & alia quidem quantis, alia verò qualibus insunt solis, cum quibus monstratur per communia. *Cont. 188.*

De communibus quoque principiis probat quòd nõ possint omnium demonstrationum eadem esse principia, & declarat exemplo quęnam intelligat principia communia, assert

efferet enim illam communissimam dignitatem, de omni re verum est affirmare, vel negare; ratio autem Aristotelis hoc fundamento nititur, quod demonstratio ex propriis tantum principiis construitur, communia verò demonstrationem non ingrediuntur vt partes, sed solum extrinsecus demonstrationi inseruiunt, sicut alibi docuimus; sic itaque argumentatur, genera rerum diuersa sunt, diuersasque habent naturas, ut quātitas, qualitas, & reliqua, ideò propria singularum rerum principia diuersa sunt, alia nanque solius quantitatis, alia solius qualitatis principia sunt, & sic de cęteris; diuersatum igitur scientiarum subiecta habent ex necessitate principia propria diuersa; ergo non dantur aliqua principia communia, ex quibus omnia demonstrentur, quinimò ex communibus nihil demonstratur, sed solū ex propriis, cum externo tamen auxilio communium; hoc significat Aristoteles iis verbis[cum qui bus monstratur per communia] idest ex quibus principiis proprijs demonstrantur affectiones in scietis per auxiliū communium, quę non sunt partes demonstrationis, sed solum virtute sua demonstrationi inseruiunt. Concedit itaque Aristoteles dari principia communia, quorum virtute omnes demonstrationes vtuntur, sed non ita communia, ex quibus omnes demonstrationes extruantur, siquidem ex propriis cuiusq; principijs demonstrationes fiūt, dignitates enim non sufficiunt ad aliquid demonstrandum sine principiis propriis; nulla igitur dātur principia, ex quibus omnes demonstrationes fiant, quanuis dentur principia communia, quandoquidem ex his demonstrationes nō fiunt; adde quòd neq; his scientia aliqua utitur, vt Themistius notat, nisi ad proprium subiectū coarctatis, & ita factis propriis, vt iis alia scientia non utatur. Hæc est loci huius uera interpretatio, quam Themistius, & Auerroes ponunt, non illa, quam Ioannes Grammaticus & alij adducunt, qui dicunt maiorem propositionem demonstrationis posse esse principium commune, sed minorem semper esse principium proprium, ideò Aristotelem dicere nihil ex solis communibus demōstrari, quoniam ex sola maiore sine minore non fit demonstratio. Sed hanc sententiam nos alibi reprobauimus, quando cum Aristotele de transitu de genere in genus loquuti sumus, ostendimus enim non solam minorem, sed maiorem quoque esse principium proprium, nec posse esse commune; quod etiam in hoc Aristotelis exemplo manifestū est, nam principium illud, de omni re uerū est affirmare, vel negare, in nulla demonstratione potest esse propositio maior, ei nanque nulla minor adiungi potest talis, ex qua extruatur vera demonstratio, qua effectus per suam causam demonstretur. Auerroes hic doctè considerat tria genera propositionum communium, quibus scientiæ vti solent, quę quum apud eum sint satis conspicua, hic referenda non sunt.

Dignitates demonstrationem non ingrediuntur.

Expositio Ioā. Gram. falsa.

Propositionum communiū tria genera.

Præterea principia non multo pauciora sunt conclusionibus, principia nanque ipse propositiones sunt, propositiones verò aut ipsius assumpti termini, aut iniecti sunt. Præterea conclusiones sunt infinitę, termini verò finiti. Pręterea principia alia necessaria, alia cōtingentia sunt. Sic igitur considerātibus impossibile est eadē esse principia finita infinitis existentibus conclusionibus. Com. 189.

Videtur Aristoteles in hoc contextu tres alias rationes adducere, idque omnes interpretes arbitrantur, ego tamen puto unam tātum esse rationem, eamque ab aliјs nō fuisse intellectam; probat autem Aristoteles non de principijs propriis separatim, nec separatim de communibus, sed vniuersè de omnibus, quòd nō possint eadem esse omnium demonstrationum, & ratio ita formatur, si eadem omnium demonstrationum principia essent, certè paruus esset eorū numerus, certusque, ac nobis cognitus, quod Aristoteles vt per se notum sumit, imò neque exprimit, sed solam exprimit destructionem consequētis, ut inde antecedentis quoque destructio colligatur, nō enim dicere possemus eadem esse omnium demonstrationum principia, nisi certo quodam numero, & eo quidem nobis cognito comprehenderentur, quemadmodum paruus est, ac nobis notissimus numerus literarum, è quibus infinitę dictiones fieri possunt: falsitatem autem consequentis tripliciter ostendit, atque inde factum est ut tria esse argumenta visa sint, quum tamē ad vnum, & idem argumentum hæc omnia reducantur, tanquàm ad eiusdem consequētis destructionem pertinentia, primum Aristoteles ita argumentatur, principia non sunt multo pauciora conclusionibus, at conclusionum maximus est numerus, ergo principiorum quoque magnū esse numerum necesse est; conclusiones quidem esse plurimas manifestum est in singulis scientiis, nam in Geometria plurimæ demonstrantur conclusiones, præter quas plurimæ etiam aliæ ex illis deduci possunt, quod enim anguli interni pētagoni omnes sint æquales sex rectis nullibi ab Euclide ostensum est, tamen hęc cōclusio deducitur ex iis, quæ ipse demonstrauit, ostēdit enim angulos trianguli esse æquales duobus rectis; quare quum omnis pētagonus in

tres

tres triangulos resoluatur, necesse est cuiusque pentagoni angulos esse sex rectis aequales; aliorum quoque plurimorum theoremata tum Euclides nusquàm meminit, quae tamē ex ijs, quae ab ipso demonstrata sunt, demonstrari facilè possunt; hanc ego puto esse rationem cur eos libros Euclides inscripserit Elementorū; etenim principia, & elementa sunt omnium demonstrationum, quae de magnitudinibus ac de numeris fieri possunt, ideò videmus & Astrologos, & agrimensores, & architectos; & alios plures artifices tanquàm principijs, & elemētis vti theorematibus ab Euclide demonstratis, in haec enim resolui necesse est alia omnia theoremata, q̃ de magnitudinibus, ac de numeris excogitari possunt. Quod autem principia non multo pauciora sint conclusionibus probat Aristoteles quando dicit [principia nanque ipsae propositiones sunt] propositiones, ex quibus cō clusio colligitur, sunt principia demonstrationum, fiūt autem propositiones vel per assumptionē termini externi, idest maioris extremi per uiam compositiuam, quod cū Aristotele ī contextu 94. declarauimus; vel per iniectionē medij per uiam resolutiuam, de qua in 154. locuti sumus; vtroque autē modo paret non posse nouam cōclusionem ꝓponi demonstrādam, quin opus sit nouum aliquod principium ad eius demonstrationē assumere, nam si medium interponatur, duae oriuntur nouae propositiones; si verò maior extremitas extrinsecus adijciatur, & praecedēs conclusio sumatur vt ꝓpositio minor ad posterioris conclusionis demonstrationem, necesse est nouam exoriri maiorem propositionem; non potest igitur conclusionum numerus multiplicari, quin principiorum quoq; numerus multiplicetur. Haec est Aristotelis sententia, sed quomodo per haec ostendatur principia non esse multo pauciora conclusionibus, non est satis clarum, & hac de re omnes interpretes dubitarūt, falsum enim videtur quòd principia sint pauciora conclusionibus quandoquidem pro vna conclusione duae semper sunt ꝓpositiones, igitur principia sunt duplo plura conclusionibus: ac hoc dicunt Aristotelem respicere solas propositiones immediatas, hae nanque vocantur principia, & ita non sūt duplo plura, quoniam ad dita noua conclusione additur sola maior immediata, vt ī 156. & 157. dictum est. Haec tamen responsio difficultatem non tollit, quoniam sic quoque maior est numerus principiorum, quàm conclusionum, tot enim sunt maiores immediatae, quot sunt conclusiones, & praeter illas est etiam vna minor immediata, quare principia immediata sunt semper

Cur libri Euclidis dicantur elementorum.

Dubium.

Solutio aliorum.

Impugnatio.

vno plura, quàm conclusiones, maiores autem tot, quot conclusiones, falsum igitur hic Aristoteles dicit quòd principia sint pauciora conclusionibus. Hoc videntes adhuc soluere nituntur confugiendo ad illa, quae in capite 25. primi libri Priorū ab Aristotele traduntur, vbi docet quomodo maior fiat conclusionum numerus, quàm principiorum, quando plures sunt termini ordinati, vt si dicamus hominem, animal, uiuens, corpus, substantiā; nam quatuor tantum sunt propositiones immediatae, homo est animal, animal est viuens, viuens est corpus, corpus est substantia, conclusiones autem sex, homo est viuēs, homo est corpus, homo est substantia, animal est corpus, animal est substantia, viuens est substantia: quòd si alius sextus terminus assumatur, vt ens, una tantum additur immediata propositio substantia est ens, sed quatuor addūtur conclusiones demonstrabiles, de alijs nanque praeter substantiam ens praedicabitur mediatè. Sed adhuc de hoc dubitant, quoniam ita procedendo numerus conclusionum maximus fit, & magno interuallo excedens numerum principiorum immediatorum, nam si septimus adhuc terminus adderetur, orirentur quinque aliae conclusiones, sed principium unicum adderetur quomodo igitur principia non sunt multo pauciora conclusionibus? Ad hoc aliqui dicūt satis esse si hic excessus non sit per infinitū, sed aliqua maneat ratio, & cōparabilitas inter numerum principiorum, & numerū conclusionum, quia non fit additio conclusionū sine additione vnius saltem principij immediati. Sed hoc mihi uidetur difficultatem non tollere, quia sic dicere etiam possemus quòd decem millia non sunt multo plura, quàm decem, quū in eis seruetur ratio millecupla, suntque numeri inter se comparabiles, nemo tamen sanae mentis diceret decem non esse multo pauciora, quàm decem millia. Praeterea Aristoteles hoc argumento hic utitur vt demonstratiuo, & ꝓprio, nō ut cōmoni, ideò neque exemplum à latinis adductum; neque illa, quae dicuntur in capite 25. primi libri Priorum, ad locum hunc pertinere possunt; etenim illud exemplum, quo sumuntur termini, homo animal, viuēs, corpus, substantia, in demonstratione locum non habet, quia non demonstratur genus de specie, sed accidens de subiecto, ideò Auerroes in commentario 180. iure exemplum hoc à demonstratione reijcit: quae autem in memorato loco ab Aristo. dicuntur, ea ad hunc locum non attinent, quia vera quidem sunt dum solum syllogisticam formam respicimus, sed in materia demonstratiua longè aliter

Solutio aliorum.

Impugnatio.

Dictio aliquorum.

Impugnatio.

ter se se res habet, quoniam enim demonstrator non demonstrat genus de sua specie, neque accidens de accidente, sed accidens de subiecto, ideò dum vnum extremum terminorum assumimus, vna tantū oritur conclusio, non plures, quia affectio assumpta non potest demonstrari de alijs prioribus affectionibus, sed de solo subiecto; quare difficultas integra manet, nam vtcunque demonstrationes multiplicentur, siue per iniectionem mediorum, siue per assumptionem terminorū extrinsecus, semper necesse est principia immediata vno plura esse, quàm conclusiones, quomodo igitur dicit Aristoteles principia esse pauciora conclusionibus. Mihi videtur omne dubium optimè solui secundum expositionem Ioannis Grammatici qui dicit Aristotelem hic pingui minerua loqui, nec ideò dicere numerum principiorum nō esse multo minorem numero conclusionum, quia velit esse minorem, sed solum ad excludendam hanc affirmatiuam, principia sunt multo pauciora conclusionibus, hæc enim sola obstabat, ipse enim ostendere vult ex eo, quòd conclusiones sunt quàmplurimæ, principia quoque esse quàmplurima, quoniam non est magnum discrimen inter numerum principiorum, & numerum conclusionum, quod fundamētum tolleretur, si quis diceret principia esse multo pauciora conclusionibus, sic enim possunt cōclusiones esse plurimę, principia verò pauca, ex quibus eisdem omnia demonstrarentur; tollitur itaque illa affirmatiua dicendo principia nō esse multo pauciora conclusionibus, magis autem tollitur dicendo tot esse principia, quot cōclusiones, & adhuc magis si dicantur esse plura, vt reuera sunt; at Aristoteles satis habet sumere quòd etiam si concederemus principia esse pauciora conclusionibus, non sunt tamen multo pauciora, quia non est magnum discrimen inter numerum conclusionum, & numerum principiorum, quare si conclusiones sunt plurimæ, necesse est principia quoque plurima esse; quòd hæc sit mens Aristotelis probatio adiecta declarat, quando dicit [principia nāque ipsæ propositiones sunt] per hoc enim non statuitur certus aliquis numerus principiorum, vel conclusionum, vel certum horum discrimen, sed solum significatur quod non potest addi noua conclusio, quin addatur simul nouum principium, siue per mediorum interpositionem, siue per terminorum assumptionem demonstrationes multiplicentur, patet enim per hoc nec ostēdi principia esse plura conclusionibus; nec esse pauciora, sed solum quòd non esse magnū discrimen inter ipsa. Deinde alia secunda ratione, quæ parum differt à prima probat Aristoteles eiusdem consequentis falsitatem, quando dicit [Præterea conclusiones sunt infinitæ] & ratio clara est, conclusiones sunt infinitę, ergo similiter principia sunt infinita, quum necesse sit vt in ipsa multiplicatione cōclusionum etiam principiorum numerus augeatur, sic enim ambo similiter in infinitum crescere necesse est; ne intelligas conclusiones secundum se esse reuera infinitas, nam finitus est numerus accidentium essentialium vniuersalium, quæ sub scientiam cadunt, quare conclusiones non possunt esse infinitæ; sed intelligas respectu nostri, quoniam in nulla scientia assecuti sumus cognitionem omnium conclusionum ad eam sciētiam attinentium; in scientia nanque naturali semper occurunt noua theoremata naturalia, quorum causas indagamus; sic etiam semper occurunt noua theoremata mathematica ab Euclide non demonstrata, quę tamē ex ijs, quę ab eo tradita sunt, demōstrari possūt; quod igitur ad nos attinet nō est factus finis sciendi, sed alia plurima scienda supersunt, quæ ignoramus. Hæc autem secunda probatio in eo differt à prima, quòd ī illa sumebat Aristoteles numerum conclusionum esse maximum, ī hac autem sumit esse infinitum, id est indeterminatum respectu nostri. sequentia autem illa verba [termini verò finiti] non sunt pars huius probationis, sed solutio tacitæ obiectionis, quoniam enim dixerat conclusiones esse infinitas, quod intelligitur ꝓcedendo à prioribus ad posteriores via compositiua, poteramus credere infinitum similiter esse processum resolutiuū a posterioribus ad priora, ideò Aristoteles hoc negat dicēs terminos esse finitos, id est, terminos medios, quasi dicat, dum a medijs ad conclusiones procedimus, in infinitum tendimus, nō ita è contrario dum à conclusionibus ad mēdios terminos ascēdimus, sic enim datur status ad prima prīcipia immediata, quę nobis sunt optimè cognita. Postea quādo dicit [Prę terea, principia alia necessaria, alia contingentia sunt] tertiam addit rationem ad ostendendum eiusdem consequētis falsitatem, quę talis est, principia alia sunt necessaria, alia contingentia, ergo magnus est principiorum numerus, nam propositionū contingentium nemo negaret magnum esse numerum sic edicere melius est, quam cum alijs dicere hanc esse postremam rationem principalē ad ostēdendum nō esse omnium eadem principia, quod mihi duplex ratio persuadet, primum quidem manifestum est hanc rationem esse Dialecticam, & communem, quia contingentia demonstrationem non ingrediuntur;

Aristo-

Solutio vera Ioannis Gramm.

Quo conclusiones dicantur esse infinita.

Expositio aliorum falsa.

Aristoteles igitur non debuit hanc postpone re præcedentibus Analyticis, quia iam propo suerat se prius visurum rationibus logicis, & communibus, postea verò proprijs,& Analy ticis quare hec rō fuisset annectēda alijs,quę similiter Dialecticæ, & cōes fuerunt:at si di camus hanc nō esse rōnem principalem, sed partē postremæ rōnis,sicut exposuimus, nil absurdi est si ad confirmationem destructio nis consequentis adducat Arist. hāc tertiam rationem probabilem. Preterea sequētia ver ba sententiam nostram manifestè confirmāt, nam Arist.tandem conclusionem facit ex di ctis,& colligit nō posse eadem esse omnium principia,& ea finita,certoque numero com prehensa, quum conclusiones sint infinitæ, quæ conclusio non bene aptatur huic tertiæ probationi, sed totius secundæ præcedenti, qua dicebatur conclusiones esse infinitas,er go tertiam probationem interpositam Arist. habet tanquàm nullam, & eam negligit tan quam debilem, & communem, & obiter ad idem corroborandum adductam, quare non est putanda postrema ratio principalis,sic.n. Aristoteles inordinatè,& incongruè progre deretur.

Tex. 190. *Si uerò aliter modo aliquo dicat aliquis, ut quòd hæc quidem Geometriæ, illa uero numero rum,illa autem medicinę,quidnam aliud esset id quod dicitur,quàm quod sunt scientiarum prin cipia? dicere nanque eadem esse quia eadem si bi ipsis eadem sint,ridiculum est,sic enim omnia sunt eadem.*

Hactenus Arist.generaliter dogma hoc te probauit quòd omnium scientiarum eadem sint principia,nunc vult particulariter quos dam modos refutare,quibus dici posset om nium eadem esse principia,quorum primus, quem hic ponit,hic est, posset aliquis dicere diuersa quidem inter se esse diuersarum scié tiarū principia,vt alia Geometriæ,alia Arith meticæ, alia medicinæ; eadem tamen esse in hoc sensu, quòd singula in sciētia sua eadem sunt,& ita eius scientiæ sunt, vt nō aliarum. Modum hunc inquit Aristoteles ridiculum esse,quoniā hoc dicere nihil aliud est, quàm dicere propria cuiusque scientiæ principia esse sibi ipsis eadem, quum ab alijs diuersa sint; hoc autem modo (inquit) res omnes possunt dici eędem, quia quælibet res est si bi ipsi eadem; nulla igitur alia confutatione modus hic dignus est.

Tex. 191. *Sed neque ex omnibus mōstrari quodlibet est quærere omnium eadē esse principia,ualdè enim fatuū est,neq; enim in disciplinis manifestis hoc fit, neque in resolutione est possibile, immediatæ nanque propositiones principia sunt,alia autem conclusio fit assumpta propositione immedia ta.*

Alium secundum modum reprobat, pos set enim aliquis dicere ex quibuslibet princi pijs quamlibet conclusionē demonstrari,qui modus videtur similis esse opinioni Anaxa gore de rerū generatione, dicebat enim fieri quodlibet ex quolibet idistinctè, ut legimus in primo libro Physicorum: hunc modum inquit Aristoteles fatuū esse, & impossibilē, quod probat (ut ait Philoponus) tū exēplo, seu scientiarum testimonio,tum ratione;exē plo quando dicit [neque enim in disciplinis manifestis hoc fit; manifestæ autem discipli næ dicuntur mathematicæ, in quibus dicit Aristoteles clarā inspici posse huius dogma tis falsitatē, uidemus enim in Geometria nō omnes conclusiones deduci ex eisdem prin cipijs,sed hāc ex his propositionibus demō strari, ex quibus aliæ non demonstrarentur; multo autem magis in scientijs diuersis hoc inueuire manifestū est, patet enim non ex eis dē principijs demonstrari cōclusiones Geo metricas,& conclusiones Arithmeticas;sum pto igitur testimonio ab ijs sciētijs, quæ ma ximè in promptu sunt,fatuitas huius senten tiæ manifesta est. Addit rationē Aristoteles quādo dicit[neque in resolutione est possibi le]& argumentatur à resolutione ad compo sitionem,demonstratio enim à principijs ad conclusionem procedens compositio quædā est,patet autem quamlibet rem ex eisdem cō stitui, ac fieri, in quæ resoluitur, atqui dum conclusionem in sua principia resoluimus, non in quælibet principia incidimus indi stinctè, sed in statutas quasdam, certasque propositiones,non in alias;imò si ex quibus libet quælibet conclusio demonstraretur,tol leretur omnino resolutio,ut supra in cōtex tu 94.dictū est, etenim in quaslibet resolui indistinctè est in nullas resolui;quòd autem nō in quaslibet quia resolutio probat Arist. dicens,propositiones enim immediatæ sunt principia singularum demonstrationum,in telligens propositiones maiores, quælibet enim demonstratio habet maiorem imme diatam, non sic minorem; alia autem con clusio (inquit Aristoteles) aliam maiorem immediatam requirit, nempe singula pro priam, quoniam in maiore prædicatur ea dem affectio, quæ in conclusione demon stratur.ergo quælibet conclusio habet pro priam maiorem immediatam, quæ nulli alij conclusioni aptari potest,quælibet igitur cō clusio resoluitur in suā propriam maiorem

Demonstra tio est com positio quæ dam.

Lege c. 19. 1. primi l. de med. dem.

immediatam, non in aliam, ex ea igitur sola demonstrabitur, non ex qualibet indistinctè, ex hac enim maiore, omne rationale est risibile, non potest alia conclusio demonstrari, quàm hæc, omnis homo est risibilis. Ex hoc loco colligere possumus non esse veram illorum sententiam, qui dicunt demonstrare esse idem, ac resoluere conclusionem in sua principia, nam si hoc ita esset, Aristoteles probaret idem per idem, dum à resolutione ad demonstrationem argumentatur; sed necesse est resolutionem vel præcedere, vel sequi demonstrationē, vel enim proposita conclusione principia quærimus, ex quibus eam postea demonstremus, vel facta demōstratio ne retrocedimus à demonstratione posteriore ad priorem, donec ad prima principia perueniamus; at ipse demōstrandi actus compositio quædam est, ideo rectè facit Aristoteles argumentas à resolutione ad demonstrationem.

Demonstrare non est resoluere.

Cont. 192. *Si verò quispiā dicat primas immediatas propositiones eadē esse principia, una in singulo genere est.*

Hic vel tertius modus est, vel membrum secundi iam reiecti, nam ille, qui secundum modum ponat, ad hoc confugere potest, ut dicat singulam conclusionem suas habere proprias propositiones, ex quibus demonstratur, & in quas resoluitur, ita ut neque ex quibuslibet proximis principijs demonstretur, neque in quælibet resoluatur; attamen prima, & remota principia, in quæ tandē omnes conclusiones resoluūtur, eadem esse omnium demonstrationum, & ita non eadē esse principia proxima, at remota omniū eadē esse: Hunc quoque modum refutat Aris. dicēs [una in singulo genere est] idest in vnaquaque scientia nō datur nisi vnum tale primū principium, quod possit omniū conclusionū eius sciētię principium dici, & hoc in diuersis scientiis aliud, & aliud est, nec potest idē omnium esse, quoniā subiecta diuersarū sciētiarū diuersa sunt, & diuersas habēt naturas, quare quod huius subiecti primū principiū est, ex quo pendent omnes eius scientiæ demōstrationes, nō potest esse principiū subiecti diuersi, neque ex eo pēdere possūt aliarū scientiarum demonstrationes. Hoc aūt Aris. dictū primo aspectu dubiū videri potest, nā antea dixerat plurimas esse in singula sciētia propositiones immediatas, quomodo igitur nunc dicit vnā tātum esse in singula sciētia?

Dubium.

Solutio. Dubiū hoc facile soluitur per ea, quæ nos lōgo sermone declarauimus 1 lib. de medio demōstrationis, quæ ab hoc Aris. loco maximè comprobantur; diximus. n. vnā tantū esse in uno subiecto scientię minorē immediatam, quę est definitio ipsius subiecti, siquidē vnius subiecti vna tātum est definitio; hęc toti sciētię solet anteponi, tāquàm totius sciētię principium, vt in principio sciētię naturalis definitio corporis naturalis: in hanc vnam minorē resoluuntur minores aliarum demonstrationum, quum aliæ omnes sint mediatæ; at propositiones maiores omnium demōstrationū immediatæ sunt, & tot, quot conclusiones; quando igitur Aris. dixit magnum esse numerum propositionum immediatarum in vna sciētia, omnes intellexit tam maiores, quàm minorem, ideò nos diximus propositiones immediatas esse vna plures, quàm conclusiones; in pręcedente autē contextu solā maiorē considerauit, quando dixit singulam conclusionem habere propriam immediatam ꝓpositionem; hic verò solā immediatam minorē respicit, quæ in vna scientia non est nisi vna, & in hac vna definit resolutio omniū demōstrationum, quum. n. demonstrationem resoluimus in aliā demonstrationē priorē, & illā in aliam priorem, solā minorem resoluimus, quia sola est mediata, maior. n. nō resoluitur, quia semp in maiorē immediatā incidimus, quæ non potest resolui, quum sit simplex; sed singulā minorē demōstrabilē resoluimus in aliā priorē, donec ad minorē immediatā peruenianus, quę est definitio subiecti ī qua desinit resolutio, ideò Aris. hoc in loco hanc solam respicit; est etiam hæc minor secundum naturam prior omnibus maioribus, licèt illæ omnes sint immediatæ, nam si subiectum sit A. & eius definitio sit B. deide prima affectio C. & secūda affectio D. & tertia E. & ita deinceps, sunt quidem tres maiores immediatę B C. C D. D E. sed prior est minor A B. quia B. prius natura cōstituit essentiam subiecti, postea verò in eodem affectiones producit, & quamuis illa maior C D, nullum medium habeat, tamen B est natura prius notā illa maiore, quū sit causa & ipsius C. & ipsius D. sic igitur omnia Aristotelis dicta pulcherrimè cōciliantur, & dilucida redduntur.

Primo lib. c. 17. 18.

In uno subiecto una tantum est minor immediata.

Maior demonstrationis semper est immediata, minor nō semper.

Minor est prior secundum naturam quàm maior.

Si verò neque ex omnibus, tanquam oporteat monstrari quodcunque, neque ita alio, ut cuiusque scientia sint alia, relinquitur ut congenera sint principia omnium, sed ex his hæc, & ex his hæc. Manifestum autem est & hoc quod non contingit, ostensum enim est alia genere principia esse differentium genere; principia nanque duplicia sunt, & ex quibus, & circa quod; illa igitur, ex quibus, communia sunt, quæ verò circa quod propria, ut numerus, magnitudo. Cont. 193.

Postremum hic modum ponit, ac reprobat, qui videtur maiorem habere verisimilitudinem, quàm reliqui; quū relictis extremitatibus,

Principia alia ex quibus, alia circa quod.

tatibus, quæ prauę esse solēt, in mediocritate consistat; nam dicere aliquis posset, non sunt ita eadem omnium principia, ut ex quibuslibet quælibet demōstrentur, & oporteat quālibet conclusionem ex ijs demōstrari, ex quibus aliæ quoque omnes demōstrari possunt, qui fuit secundus modus iam reprobatus; neque etiam ita diuersa sunt scientiarum principia, ut nullam conuenientiā habeant, quod primus modus significare videbatur, quo dicebatur diuersa quidem esse diuersarum sciētiarum principia, sed singula dici solum sibi ipsis eadē; relinquitur igitur ut medio modo dicamus principia eiusdem quidem esse generis, sed specie differre, ita ut ex alijs principijs Geometria demōstret, ex alijs arithmetica, nec unquàm contingat ut ex eisdē utraque demonstret, quum specie differant, licet sub idem genus omnia reducantur; hic itaque est alius modus medius iter illos duos, & uerisimilior, quàm illi, quemadmodum.n. videmus scientias quāuis diuersas aliquā inter se cognationem habere, ita credēdum est principia quoque cum principijs aliquā habere affinitatē, nec penitus diuersa esse, nec penitus eadem. Hūc modum reprobat Arist. quando dicit [manifestum autem est & hoc] & negat posse omnia principia esse eiusdem generis, quoniām sæpe dixit rerū genere differentium principia genere differre, etenim res illæ, quę in eodē genere, & in eadem communi natura conueniunt, ab vna, & eadē sciētia considerantur, quoniā igitur diuersæ sunt sciētiæ necesse est earum subiecta ita diuersa esse, vt toto genere differant, ideò necesse est principia quoque non solum specie, sed etiā genere differre. Sed quoniam in prōptu erat obiectio de principijs cōmunibus, de dignitatibus, quibus videntur scientiæ omnes participare, quo fit vt eiusdē generis esse videantur, ideò tandem Arist. hoc dubium tollit distinguēs principia in communia, & propria, quod etiam antea fecerat in cōtextu 188. quod enim dentur principia quædā omnibus sciētiis communia, concedit, quanuis etiam quænam sit eorum communnitas considerare potuisset, sunt enim cōmunia equiuocè, nec sūt eiusdem generis, & in quàlibet scientia ad subiectum proprium restringuntur, sed Arist. hoc non cōsiderato satis habet dicere quòd hęc demonstrationem non ingrediūtur, quū demonstratio ex propriis tantùm principiis construatur, quæ in diuersis scientiis & specie, & genere differunt. Est autem notandus modus loquendi, quo Aristoteles utitur, dicit enim duplicia esse principia, & alia esse [ex quibus] significans principia communia, non quod ex his demonstrationem internè constare dicat, sed solum quòd demonstratio ex his pendet; alia verò [circa quod] hoc autem est subiectū scientię, quum circa ipsū scientia uersari dicatur; sed subiectum hic nominat nō quatenus scientię substernitur tanquàm fundamentum, sed quatenus utroq; modo pręcognitum facit principia propria, quæ sūt suppositiones, ac definitiones, hæc enim Aristoteles ita appellare uoluit, ut ea distingueret à cōmunibus, quæ uocauerat ex quibus; videmus autem Aristotelem sæpe in hoc libro principia propria significare uolentem nominasse subiectum, ut in contextu 73. & aliis sequentibus annotauimus; ideò dicit [circa quod] in numero singulari, deinde dicit [propria] in numero plurali, ut denotaret se hic cōsiderare subiectum non ut subiectum vnum, sed vt constituens principia propria, quæ plura sunt; ad dit exempla clara, numerus.n. est subiectum Arithmeticæ, magnitudo uerò Geometriæ, quæ quum dicat differre genere, indicat quātum non esse genus, ut aliis quoque in locis notauimus. *Quòd quantum non sit genus.*

CAPVT XXVI.



Scibile autem, & scientia differunt ab opinabili, & opinione, quoniam scientia quidem est vniuersalis, & per necessaria, necessarium autem non contingit aliter se habere; sunt autem nonnulla vera quidem, & existentia quæ tamen aliter quoque se habere contingit; patet igitur quòd circa hæc quidem scientia non est, illa enim quæ possibile est aliter se habere, esset impossibile aliter se habere. Verùmenimuerò neque intellectus (dico enim intellectum principiū scientiæ) neque scientia indemonstrabilis, hoc autem est existimatio immediatæ propositionis. Verus autem est intellectus, & scientia, & opinio, & id, quod per hæc dicitur, quocirca relinquitur ut opinio sit circa uerum quidem, aut falsum, contingens autem aliter quoque se habere, hoc autem est existimatio immediatæ propositionis, & non necessariæ. *Cont. 194* *Cont. 195.*

Vult in hoc capite Aristoteles differentiam docere inter scientiam, & opinionem, ut inter cætera opinionem quoque separata scientia demonstratiua, quod quidem facere conueniens fuit propter similitudinem scientiæ, & opinionis. Partem hanc in duas diuidere possumus cum Themistio, qui eam optimè, & clarissimè īterpretatur, duobus.n. discriminibus Aristoteles opinionē separat à scientia unum sumitur ab obiectis, alterū a modo cognitionis, qui ad subiectū pertinet

Cognitio omnis pendet ab obiecto, & a subiecto.

nempe ad animum nostrum cognoscentem, omnis enim nostra cognitio ab his duobus pẽdet, ab obiecto cognitio, & à subiecto, hoc est ab animo, in quo inest, quemadmodũ de scientia diximus in principio secundi capitis huius libri; ab utroque igitur fonte sumet Aris. discrimẽ scientiæ, & opinionis, & prius ab obiecto, propterea vnà cum sciẽtia, & opinione nominat scibile, & opinabile, quę sunt obiecta, quoniam ex diuersis, atque cõtrarijs horum obiectorum conditionibus vult sciẽtię, & opinionis differentiam desumere; hęc igitur ratio, quę ab obiectis sumitur, talis est, illæ cognitiones, quarum obiecta sunt inter se diuersa, differunt inter se, at obiectum opinionis differt ab obiecto sciẽtię, igitur & opinio à scientia, maior propositio clara est, minorem Aristoteles ita ꝓbat, scientia est tãtummodò rerum uniuersalium, & per propositiones necessarias, opinio verò nõ modò vniuersalium, sed etiam particulariũ esse potest, & per propositiones non necessarias, diuersa igitur habent obiecta, quũ scientia sit rerum necessariarum, opinio verò cõtingentium. Est autem notãdũ ꝙ Aris. illam opinionem à scientia separat, quæ similitudinẽ quãdam cum scientia habere videbatur, ideò & veram tantum opinionem cõsiderat, siquidẽ falsa nullam cum scientia similitudinem habet, & discursu acquisitã per propositiones, quãquàm opinari aliquid possumus tum cũ discursu, & ratiocinio, tũ etiã absque discursu; Aris. igitur veram opinionem, & syllogismo acquisitam comparat cum sciẽtia, ut recta, atque conueniens comparatio sit, inquit autem sciẽtiam esse vniuersalẽ pro eo, quod est esse rerum vniuersalium, sicque significat conclusionem scitam, dicitur nanque demonstratio, ac scientia esse conclusionis; deinde dicens [per necessaria] significat principia demonstrationis, per quæ acquiritur scientia, vnde fit ut conclusio quoque demonstrationis necessaria sit, quia ex necessariis non colligitur nisi necessarium, cuius quidem ea est natura, ut mutari, & aliter se habere non possit; obiectum igitur scientiæ est necessarium. Transit deinde Aristoteles ad obiectum opinionis, quod est contingens, idque prius à scientia penitus remouet, postea docet non esse obiectũ nisi opinionis, ut plenè sit probata propositio minor; inquit igitur dari præter necessarium quædam, quæ vera quidem sunt, sed aliter se habere possunt, & dicuntur contingentia, horum autem scientiam esse non posse, quia hoc dato sequeretur implicatio cõtradictionis, scientia enim est eorum tantummodò, quæ aliter se habere nequeunt, ideò si cõtingentium esset scientia, id quod potest aliter se habere, esset impossibile aliter se habere; horum igitur nullo pacto est scientia; notemus autem Aristotelem dicere [sunt autem nonnulla vera quidem,] quia considerat contingentia ut vera, & opinionem ut veram, quanquàm enim falsa esse potest, hanc tamen cum scientia comparare conueniens non erat, ideò nõ in eo separat opinionem à scientia, quòd sit circa falsum, sed quòd circa tale verum, quod potest fieri falsum. Quoniam autem scientia conclusionis non est sine cognitione principiorum, quæ dicitur intellectus, ideò Aristoteles ut perfectè remoueat à sciẽtia res contingentes, eas etiam ab intellectu seiungit, qui est habitus principiorum, & inquit neque intellectũ posse esse rerum contingentium, hoc tamen non probat, sed solum tãgere satis habet, quum notum sit per ea, quæ antea de principiis dicta sunt, iam enim ostendit principia demõstratiuæ scientię esse summè necessaria, & ipsorum cognitionem esse certissimam, & immutabilem; declarat autem multifariam quid nomine intellectus significet, & primum inquit se intellectũ uocare habitum illum, qui est prĩcipium scientię deinde magis declarat dicens [scientia indemõstrabilis] idest cognitio firmissima, quę sine demonstratione acquiritur, sicut etiã in tertio huius libri capite dixerat; tandem etiã hoc idem magis declarãs subiungit [hoc autem est existimatio immediatæ propositionis] habitus enim principiorum, qui dicitur intellectus, nil aliud est, quàm cognitio propositionis immediatæ. Sunt qui dicant Aristotelem hic non idem significare per intellectum, & per scientiam indemonstrabilem, sed nomine intellectus significare habitum dignitatum, nomine autem scientiæ indemonstrabilis significare principia propria, quæ non sunt primo aspectu nota discenti, ideoque declarare intellectum per hoc quòd est principium scientiæ, deinde declarare scientiam indemonstrabilem per hoc quòd est existimatio immediatę propositionis, quia principia propria accipiuntur actu ut propositiones demonstrationis. Sed hæc interpretatio meo quidem iuditio ꝓbãda non est, tum quia hic ad propositum non attinet considerare differentiam inter principia communia, & propria; tum etiam quia si nomine intellectus non comprehenditur cognitio principiorum propriorum, hęc sub quonã habitu cõprehẽderentur? certè sub nullo; quare dicẽdum potius est Arist. hic omne principiorũ immediatorũ genus nomine intellectus significare, & idem esse hoc in loco intellectum, & scientiã indemõstrabilem,

Expositio aliquorum.

Confutatio.

proinde

proinde illam dictionem [neque] hic declaratiuam esse, non coniunctiuam, Sed illud notare hic debemus, quod habitus principiorũ hic non consideratur secundum se, sicut considerabitur in ultimo capite secundi libri, sed respectu scientiæ conclusionis, & ut eius principium, quod Aristoteles ipse significat declarans se intellectum uocare principium scientiæ, & scientiam indemonstrabilem se vocare existimationem immediatæ propositionis, propositio enim respicit conclusionẽ; ideò decipiuntur nonnulli, qui dicunt consilium Aristotelis in hoc capite esse distinguere opinionem & à scientia, & ab intellectu, quod minimè verum est, nam à sola scientia vult opinionem separare, ab intellectu autem eam separat secundaria intẽtione, & propter sciẽtiam, quatenus enim intellectus est principium scientię demonstratiuæ, si dubium de intellectu esset, idẽ dubium etiam ad sciẽtiam redundaret. Tandem rationem colligẽs Aristoteles dicit, quum hi tres nomina ti habitus, seu dispositiones, intellectus, sciẽtia, & opinio, veri sint, & duo sint ita veri, ut nulla in ijs falsitas locum habere possit, nempe intellectus, & scientia, sunt enim veri ueritate necessaria; sitque etiam verum quoddam, quod nõ est necessarium, sed potest aliter se habere, relinquitur vt circa tale verum sit opinio, est enim circa verum, quod potest esse falsum, & circa falsum, quod potest esse verum; nominat autem Aristoteles falsum non ꝙ de falsa opinione loquatur, sed quia vult totum opinionis obiectum exprimere. Verba illa [& id, quod per hęc dicitur] significant, ut quibusdam placet, obiectum ut existens extra animum, nam veritas potest trifariam considerari, est in animo ut in subiecto, dicitur enim veritas æquatio rei cum intellectu; ideò est etiam in re ut in causa, quia ex eo quòd res est, vel non est, cõceptus uerus, vel falsus dicitur; demum est veritas ĩ oratione ut in signo, quia oratio est signum conceptus, Aristoteles igitur dicit uerum esse ĩtellectum, & scientiã, & opinionem prout sunt conceptus quidam in animo, deinde dicit [& id, quod per hęc dicitur] idest res, cuius est conceptus, hæc enim ut conceptui correspendens est causa veritatis ipsius cõceptus. Verba autem illa [hoc autem est existimatio immediatę propositionis, & non necessariæ] non ideò dicuntur quia opinio sit solum immediatarũ propositionum, quum possit esse etiam mediatarum, & per discursũ acquisita, sed Aristoteles qui prius cum scientia cõparauerat opinionem per medium, & per discursum acceptam, nunc alteram considerat, quæ sine medio est, hęc enim rectè compara tur cum intellectu, qui similiter est sine medio, quum sit habitus immediatarum propositionum. Verũ de hoc dubitare aliquis posset, quia nõ datur propositio immediata nisi in materia necessaria, oportet enim prędicari cum subiecto essentialem esse connexum, si debeat ꝑpositio esse immediata, ob id Arist. in secundo cap. huius libri definiens principium demonstrationis dixit esse propositionem immediatam, quia nõ datur propositio immediata, nisi illa, quę est principiũ demõstrationis, in materia igitur contingente non datur propositio immediata. Ad hoc dicẽdũ est propositionem immediatam dici duobus modis, aut enim ratione ipsius rei, aut ratione cognitionis tantùm, ipsam quidem rem si spectemus, non datur propositio immediata in materia cõtingente, sed in sola necessaria, ut in dubitatione dictum est; at ratione cognitionis nostræ datur propositio immediata etiam in materia cõtingente, & probabili, quando enim propter magnam rei probabilitatẽ opinamur aliquid per seipsum, non medio aliquo ducti, hęc dicitur opinio ĩmediatę propositionis ab Arist. cum intellectu comparata; ex hac aũt si cõclusio deducatur, eius erit opinio per medium acquisita, quã cũ demonstratiua sciẽtia comparauit; principium autem demonstrationis est propositio non modò secundum cognitionem, sed etiam secundum rem immediata.

Et consentaneũ autẽ sic est ijs, quæ apparẽt, etenim opinio infirmũ quoddã est, & talis est ipsius natura; ad hæc aũt nemo arbitratur se opinari, quando putat impossibile aliter se habere, sed scire, sed quando esse quidem sic, attamen & aliter, nihil prohibet tunc opinari, quasi talis quidem sit opinio, necessarij uerò scientia.

Duplici ratione hic Arist. confirmat id, ꝙ de opinione dixerat. eam esse rerum contingentium, primum sumit rationẽ à ui huius uocis [opinio] significat. n. cognitionẽ incertã ac debilẽ, cuius ea sit natura, & cõditio, vt sit eorum, quę aliter esse possunt. Deĩde id, cõfirmat à cõmuni hominum consensione, nemo enim dicit se opinari aliquid, quando arbitratur id aliter esse nõ posse, sed potius se scire tunc putat; at quando putat rem ita q̃dem esse, posse tamẽ aliter se habere, tunc dicit se opinari; quare omnes putant obiectum opinionis esse id, ꝙ aliter se habere potest: Simili ratione vidimus in secundo cap. huius lib. Arist. ex hoĩum consensu definitionẽ sciæ confirmasse, tũc. n. aliquid se scire putãt, qñ id, quod sciũt, credũt aliter se habere nõ posse, & esse necessariũ; ideò nunc id respiciens subiungit [necessarij autem scientia] sic enĩ omnes homines existimare videntur.

Error quorundam.

Veritas trifariam consideratur & in animo, & in re, & in oratione.

Dubium.

Solutio. Propositio immediata dicitur uel secundũ re. uel secũdũ cognitionẽ.

Cont. 196.

Opinionis natura.

Cont. 197. *Quomodo igitur non est idem opinari, & sci re? & cur non est opinio scientia, si quis ponat omne, quod nouit, contingere opinari? sequetur enim hunc quidem scire, hunc verò opinari medijs, donec ad immediata uenerit, quare si ille nouit, etiam qui opinatur nouit, quemadmodum enim & ipsum quòd opinari est, ita & propter quid, hoc autem est ipsum medium.*

Hęc est secunda huius capitis pars, in qua transit Aristoteles ad declarandum alterum discrimen opinionis; & scientiæ, quod in animo nostro, seu in modo cognitionis consistit; ad hoc autem tradendum sumit occasionem à dubio, quod hic proponit, aduersus alteram priorem differētiam, quæ ab obiectis sumebatur, retorquet enim cōtra se rationem modò allatam, & argumēto sumpto ab obiectis probat opinionem, & scientiam idem esse, argumētum autem tale est, omne, quod aliquis scit, potest alius opinari; ut si quis certam habet cognitionem quod triangulū tres habeat angulos duob. rectis æquales, hic scientiam huius conclusionis habet; si verò eiusdem alius in certam habeat notitiam putans posse etiam non ita esse, ille eiusdem conclusionis opinionem tantum modò habere dicetur: itaque si validum est argumentum, quod sumitur ab obiectis, sequitur idem esse opinionem, & scientiam, quia sunt eiusdem rei. Ad dubium autem augendum addit Aristoteles non solum contingere posse vt eiusdem conclusionis unus scientiam, alius opinionem habeat, sed etiam per eadē media, & per eosdem syllogismos, donec ad principia prima peruenerint, hic enim eandem infirmam cognitionem, quam cōclusionis habet, propositionum quoque, per quas alter scientiam habet, habere potest, & similiter alias priores ꝓpositiones infirmiter cognoscere, & ipsa demum prima Geometriæ principia, adeò ut per eosdem syllogismos vterque cognoscat, sed alter firmiter teneat & cōclusionem, & omnia principia, alter verò infirmiter, & cum suspitione oppositorū; nam quemadmodum fieri potest (inquit Aristoteles) vt aliqs per syllogismum opinetur quòd res sit, ita nihil ꝓhibet quominus opinari possit etiam propter quid sit, hoc autem est opinionem habere non solum conclusionis, sed etiam eiusdem medij termini, per quem alter scientiam habet uel quòd, uel

Expositio Io. Gram. etiam propter quid. Ioannes Grammaticus aliter locum hunc interpretatur, putat enim Aristotelem dicere eandem quidem conclusionē à duobus cognosci, sed ad uno per medium necessarium, ab altero per aliud me-

Confutatio. dium cōtingens; sed reijcienda est hæc interpretatio, & cum Themistio dicendum quòd Aristoteles significare vult nō solum eiusdē cōclusionis esse posse opinionem, & sciētiā, verum ēt p idem medium, vt dubiū maius, & efficacius reddatur, reuera enim pōt etiam per medium necessarium, ac proprium habe ri opinio ipsius propter quid, quando illud medium sit infirmiter cognitum, & cum suspitione falsitatis, itaque si hoc esse potest, Aristotelem hoc voluisse credendum est, ut efficaciter ostenderet idem esse opinionem, ac scientiam, quum sint eiusdem rei.

An siquidem ita existimabit quæ non contingit aliter se habere, quemadmodum, habere definitiones, per quas ipse demonstrationes fiunt, nō opinabitur, sed sciet, si autem vera quidem esse, non tamen hæc ipsis inesse secundum substantiam, & secundum formam, opinabitur, nec verè sciet tum, quòd tum propter quid, si per immediata quidem opinatus fuerit, si verò non per immediata ipsum quòd solum opinabitur. Cont. 198.

Propositi dubij solutionem adducit, & eam duplicem, prius enim in hoc contextu ostendit quòd dato, etsi non penitus concesso, quòd eiusdem rei sint opinio, & scientia, non ob id sequitur eas idem esse; deinde in sequentibus ostendet nō omnino verum esse quod scientia, & opinio eiusdem rei esse possint; hic igitur dicit naturam scientiæ nō solum in obiecti necessitate, sed etiam in animi nostri certitudine consistere, vt supra in ipsa scientiæ definitione dicebamus, sunt enim ita necessariæ, atque essentiales ipsi sciētiæ hæ duæ conditiones, ut alterutra sublata nō habeatur scientia: siquis igitur existimet conclusionem non posse aliter se habere, & esse necessariā, idque credat per propria eius principia, ut per definitiones, quę sunt prima scientiæ principia, per quæ tanquàm per media demonstrationes fiunt, is utique non opinionem habere dicetur, sed scientiam: si verò eiusdem demonstrationis, cuius mediū est definitio; cognoscat propositiones ut ueras solum sed non vt necessarias, quum ignoret esse definitionem, & prædicatum inesse subiecto secundum substantiā, & secundum eius naturam, idest inesse per se, & quatenus ipsum, is per illud idem medium non scientiam, sed opinionem tantum habebit simul ipsius quòd, & ipsius ꝓpter quid, siquidem per immediata principia demōstrat, sed absque animi certitudine; similiter si non per immediatam causam ratiocinetur, sed vel per remotam, vel per effectum, vel per quodcunque aliud medium, & cum incertitudine animi, opinionem habet ipsius quòd, sed nō scientiam; scientia nanque siue solum ipsius quòd, siue simul quòd, & propter quid, tunc solum

solum habetur, quando adest animi certitudo. sic igitur Aristoteles alterum scientiæ, & opinionis discrimen denotat, quod in modo cognitionis consistit, dato enim quod vtraque possit esse eiusdem rei, non propterea sequitur eas idem esse, manet enim perpetua differentia in ipso cognitionis modo, in quo nunquàm conueniunt, sciẽtia nanque semper est cum animi certitudine, opinio autem semper cum incertitudine. Ex hoc loco duo maximè notatu digna colligere debemus, vnum quod Aristoteles significat prima principia, ex quibus reuera construuntur primę demonstrationes in scientia, esse definitiones, quod nos in operibus logicis clarè demonstrauimus: alterum verò quòd Aristoteles duorum tantum modorum demonstrandi hic meminit, quorum altero solum quod ostẽditur, altero autem quòd, & propter quid simul; tertius enim modus non datur, quod demonstretur propter quid, vt in memoratis operibus ostendimus.

Prima demonstrationum principia sunt definitiones. Lib. 1. de med. dem.

Lib. de spec. acut. dem.

Cont. 199. *Eiusdem verò opinio, & scientia non omnino est, sed quemadmodum & falsa, et vera eiusdẽ modo quodam sunt, ita & scientia, et opinio sunt eiusdem, etenim opinionem veram, et falsam, vt aliqui dicunt, eiusdem esse, absurda est dicere, tũ alia, tum illud quod qui falsò aliquid opinatur, nõ*

Cont. 200. *opinatur. Quoniam autem idem pluribus modis dicitur, est quidem vt contingit, est autem vt nõ, cõmensurabilẽ enim esse diametrum verè opinari absurdum est; sed quod diameter, circa quam opiniones sunt, idem est, ita eiusdem est, ipsum autẽ quod quid erat esse vtrique secundũ rationẽ non est idem. similiter autẽ et scientia, et opinio eiusdem est, hæc enim ita est animalis, ut non contingat non esse animal, illa uerò ut contingat, uelutì si hæc quidem id, quod hominis est, illa uerò hominis quidem, sed non id, quod hominis, idem enim est, quoniam homo, ipso autem sic, non idem.*

Alterã dubij solutionem adducit, qua negat id, quod sumebatur, eiusdẽ omnino esse posse opinionẽ, & scientiã, inquit aũt omnino, quia distinctione usurus est, & ostẽsurus quòd modo aliquo sunt eiusdẽ, aliquo ẽt modo nõ eiusdẽ, quare non sunt omnino eiusdẽ antequàm aũt Aristo. hãc distinctionẽ affe rat, rẽ declarat exẽplo manifestiore, & inquit opinionẽ, & sciẽtiam ita esse eiusdem rei, sic uti dicere ẽt solemus opinionẽ verã, & opinionẽ falsã eiusdẽ rei esse; atqui opinio uera & opinio falsa nõ omnino sunt eiusdem, sed aliquo modo eiusdem, aliquo modo nõ eiusdem, idem igitur de scientia, & opinione dicendum est; quod autem opinio uera, & opinio falsa non omnino eiusdem rei sint probat Aristoteles ducendo ad incommodum, & inquit, hoc posito plurima absurda sequũtur, sed hoc potissimum, quod in præsentia considerare satis est; quod falsa opinio non esset opinio, quæ est implicatio contradictionis, & aduersatur hypothesi; supposuimus enim dari & veram, & falsam opinionem; deductio autem huius consequentis sumitur ex ijs, quę dicta sunt in cap. de futuris contingentibus, ibi enim dixit Aristoteles veritatem orationis, & rem ipsam se mutuò consequi, nam si res est, vera est oratio quòd res sit, & ẽ conuerso si vera est oratio quòd res sit, res est; igitur si res aliqua esse statuatur, vt hominem esse animal, necesse est opinionem quòd homo sit animal, veram esse, nec fieri potest vt aliquis falsò opinetur hominem esse animal, falsò quidem opinaretur hominem nõ esse animal, sed non est eadem res, hominem esse animal, & hominem non esse animal, dum igitur eandem rem statuimus, cuius vera sit opinio, nõ datur eiusdem opinio falsa, quia quilibet eã opinans verè opinabitur, vnde sequitur vt qui non verè opinatur, non opinetur; quoniam igitur falsitas consequentis manifesta est, quum detur & vera, & falsa opinio, clarum etiam est veram, & falsam opinionem non omnino eiusdem rei esse posse: alia quoque absurda sequerentur, quę Aristoteles missa facit, ut quòd eadem oratio esset simul uera, & falsa, & quòd eadem res simul esset, & non esset, quare vtraque simul contradictionis membra vera essent, quod ne excogitabile quidem est; fuit autem hæc (vt ait Aristoteles) nonnullorum opinio, de qua fusius in quarto libro Metaphy. loquutus est. Quoniam igitur non simpliciter eiusdẽ sunt opinio opinio vera & falsa, Aristoteles distinctionem affert, qua declarat quomodo sint eiusdem, & quomodo nõ sint eiusdem, & inquit idem dici posse in præsentia duobus modis, est enim idem re, & subiecto, est etiã idem ratiõne, & essentia; vera igitur, & falsa opinio possunt esse eiusdẽ secundum subiectum, sed non possunt esse eiusdem secundum rationem, & essentiam; quum enim propositio cõstet ex subiecto, & prædicato, & subiectum sit instar materiæ & prædicatum sit instar formæ, possunt opinio vera, & opinio falsa esse de eodem subie cto: at non eiusdem prædicati de eodem subiecto, quemadmodum etiã diuersa corpora naturalia constant ex eadem materia, sed non possunt esse idem secundum formam; de eodem igitur enũtiationis subiecto, vt de diametro, potest hic habere opinionem ueram, & ille falsam, non tamen eiusdem prædicati, sed oppositorum, vel diuersorum, quòd enim diameter sit commensurabilis la teri

Idem dicitur dupliciter.

Subiectum enunciationis est instar materiæ prædicatum autem formæ.

teri non potest hic verè opinari, & ille falsò, sed potest hic uerè opinari non esse commensurabilem, & ille falsò opinari esse cõmensurabilẽ, idem.n.est prędicatum quã vtrobiq; affirmatur, vel vtrobiq; negatur; sed quã hic affirmatur, ibi verò negatur, non est idem, sed est instar duarum oppositarum formarum: eiusdem igitur rei dicitur esse opinio vera, & opinio falsa, quatenus est idem subiectum diameter, de qua vterque opinatur, at secundum formã, & quod quid est non sunt eiusdem, quia non eiusdem prædicati, Hoc idem de scientia, & opinioni dicendum est (inquit Aristoteles) eiusdem enim esse possunt, hoc est de eodem subiecto, sed non eiusdem prædicati, quare sunt eiusdem secundũ materiam, & non eiusdem secundum formam; ad huius autem loci declarationem pertinent ea, quæ de modalibus enuntiationibus ab Aristotele dicta sunt in lib. de interpretatione, modalis enim propositio è duabus partibus constat, ex dicto, & modo, dictum tenet locum subiecti; modus autem prædicati, vt in hac, hominem ambulare possibile est, totum hoc, hominem ambulare, est subiectum, illud verò, possibile est, prædicatum; videtur igitur tum ille, qui scit tum ille qui opinatur, facere enuntiationem modalem; nã scire hoĩem esse aĩal nil aliud est q̃ cognoscere necessariũ esse hoĩem esse aĩal; quẽadmodum opinari hominem esse animal nil aliud est, quàm putare contingens esse hominem esse animal, ideò diximus aliàs in definitione sciẽtię quòd illa animi certitudo, quę est cognitio necessitatis re, est propria essentia, ac veluti forma ipsius scientiæ, quã dicimus hìc per modum prędicatum significari; eiusdem igitur rei, idest eiusdem subiecti est opinio, & scientia, nàm & sciens, & opinans nouit hominem esse animal, sed non eiusdẽ secundum formam, quia non eiusdem prędicati imò oppositorum, nam de eodem dicto ille enunciat modum necessarium, hic verò modum cõtingentem, opposita autem sunt necessarium, & contingens; ideò sumitur hic ab Aristotele animal vt inhęrens alicui subiecto; vt homini, ita vt totum hoc dictum, hominem esse animal, fit tanquàm subiectum respectu modi necessarij, vel contingentis quem modum significat Aristoteles per illã dictionem [sic] scientia nanque est animalis quòd in homine insit sic, idest necessariè, & vt non possit aliter se habere; opinio verò est eiusdem sic, idest vt contingat etiam animal in homine non inesse; quæ verò ab Aristotele postea dicũtur [veluti si hæc quidem id, quod hominis] obscura sunt, & difficultate non carent, mihi quidem videtur Aristotelem per hæc declarare exemplum, quod mutilatum adduxerat, dixerat enim animal; sed nõ expresserat cuinam subiecto sumatur animal inesse, ideò hic subiungit, ut si sumatur homo, cui animal inesse dicatur, & differentiam prędictam alijs verbis declarans inquit [ut si hæc quidem] idest scientia animalis sit eiusmodi, vt cognoscatur esse [id, quod hominis] idest essentiale homini, & ita ex necessitate inesse homini [illa verò] idest opinio sit [hominis quidem] idest quod homo sit animal [sed non id, quod hominis] sed non quòd ipsum animal sit homini essentiale, proinde quòd possit aliter se habere, & possit homo non esse animal [idem enim est quoniam homo] addendum est; est animal, vtraque.n. est cognitio eiusdem hominis quòd sit animal [ipso autem sic, non idem] ipso autem modo differunt, ut dictum est, quare patet Aristotelem adhuc loqui de eadem enuntiatione modali, quod enim dicit [τῷ ὅτι] significat modum, in quo scientiæ, & opinionis discrimen constitutum est: quod autem ait [ὅπερ ἀνθρώπου] manifestum est significare prædicationem necessariam, & essentialem, quoniam hoc ferè eodem loquendi modo vsus est in cõtextu 149. ubi dixit hominem esse id, quod animal, sed non esse id, quod album, idest hominem esse essentialiter animal, sed non esse essentialiter album; quemadmodum igitur dicens hominem esse id, quod animal, significauit hominem essentialiter esse animal, ita è conuerso per genitiuũ casum hic exprimit eundem sensum dicens animal, esse id, quod hominis, idest inesse homini essentialiter; in contextu etiam sequente utetur eodem modo loqueri, quo in 149. vsus est.

Manifestum autem est ex his quòd neque opinari simul idem, et scire contingit, simul enim haberet existimationem quod idem aliter se habere potest, & non potest aliter se habere, quod quidem non contingit; in alio enim vtrunque esse contingit eiusdem ut dictum est, in eodem autem neq; sic possibile est, habebit enim existimationem simul ut quòd homo est id, quod animal; hoc enim erat non contingere esse nõ animal; & non id, quod animal, hoc.n. esset contingere. Com. 201.

Ex ijs, quæ modò dicta sunt, nũc Aristoteles hoc tanquàm corollarium infert, non posse eundẽ hominem eodem tempore eiusdem rei & scientiam, & opinionem habere, quod probat ducendo ad incommodum, sequeretur enim eundem hominem eodem tempore existimare eãdem rem posse aliter se habere, & non posse aliter se habere, quod quidem nullo pacto esse potest, quia est implicatio contradictionis. In alio autem homi

ue

ne sciẽtiam esse, in alio opinionem eiusdem rei (inquit Aristoteles) sine ulla absurditate cootingit, sed eo modo, quo dictum est, nempe eiusdem secundum materiam, & secundũ subiectum, sed non eiusdem secundum formam, & secundum modum prædicatũ; subiungit autem [in eodem autem neque sic possibile est] repetens id, quod prius dixerat de eodem homine cognoscẽte, qui nullo pacto potest eiusdem rei scientiam simul, & opinionem habere: perpendenda sunt verba illa [neque sic] nam in diuersis hominibus concesserat inesse posse opinionem, & scientiam eiusdem rei, ita tamen vt intelligamus eiusdẽ rei secundum subiectum, sed nõ eiusdem secundum formam; at in eodem homine (inquit Arist.) neque sic possibile est. i. neque secundum subiectum, & huius probationẽ adducit per ductionem ad incommodum, & eandem, quam prius attulit, alijs tamen verbis idem significantibus repetitam, quod enim prius dixit hoc absurdum sequi quòd idem homo existimaret eãdem rẽ posse aliter se habere, & nõ posse aliter se habere; nunc dicit eundem hominem simul existimare hominẽ esse id, quod animal, & nõ esse id, quod aĩal, quod statim declarans dicit ꝙ hominem esse id, quod animal, significat esse essentialiter animal, proinde necessariò; sicut nõ esse id, qđ animal, significat esse animal cõtiogenter, & posse esse non animal; hanc autem utranque existimationẽ patet nullo modo in eodẽ homine simul esse posse. Hic clarus est error Latini interpretis, qui verba illa [ὅπερ ζῷον] vertit [quatenus animal] quo factum est vt multi locum hunc interpretantes in hunc errorem ducti sint, vt putauerint Arist. hìc sumere hanc dictionem [quatenus] ut in context. 36. sumpta est, quod quidem minimè verum est, nam Arist. ibi dicit [ᾗ αὐτό] & significat subiectũ, & eius duplicationem, vt quum dicimus, homo quatenus homo est risibilis, hìc verò dicit [ὅπερ] & ipsum apponit prædicato, quum dicat hominem esse ὅπερ ζῷον; præterea hæc non est vera, homo quatenus homo est animal, vt ostensum est in operibus logicis, hæc autem hìc secundum Arist. vera est, homo est id, quod animal, quare hæc dictio [ὅπερ] nil aliud significat, quàm prædicatum necessarium, & essentiale subiecto; at conditio illa ᾗ αὐτό strictiorem significationem habet, vt ibidem declarauimus; hac autem eadem locutione vsus est Arist. in contex. 149. ad significandum prædicatum de essentia subiecti, vt ibi videre est. Hæc sunt, quę de differentia scientiæ, & opinionis hìc ab Arist. dicuntur. Non est autem silentio prætereunda distinctio opinionis hìc à Linconiense adducta qui dicit opinionis nomen tripliciter sumi, primo modo amplissimè, & maximè impropriè accipitur pro quacũque existimatione, & ita nõ modo opinionem propriè dictã amplectitur, sed etiã scientiam, & intellectũ; secundo modo sumitur minùs impropriè pro quacunque existimatione, quæ sit cum hæsitatione, & incertitudine, siue sit rei cõtingentis, siue rei necessariæ; tertio sumitur pro sola existimatione rei contingentis, quę est maximè propria acceptio, quia proprium obiectum opinionis sunt res contingentes, & variabiles, hæ nanque, quum stabilitatem non habeant, sub scientiam nõ cadunt; res autem necessariæ sunt obiectum scientiæ, & intellectus, non opinionis, nisi quodammodo per accidens, & præter ipsam tum eiusmodi rerum, tum opinionis naturam, cui correspondent res cõtingentes, non res necessarię, si verò res ipsæ secundum se considerentur, cõtingens secundùm se dicitur opinabile, non dicitur scibile; necessarium verò non dicetur secundum propriam naturam opinabile, sed scibile, licèt ei cõtingat vt respectu nostri sit etiam opinabile. Harum trium acceptionum prima hìc ab Arist. non consideratur, sed secunda, ac tertia nam maximè propriè opinionem sumens dixit eam à scientia differre tũ ratione obiecti, quod est contingens, tum ratione modi cognitionis, hoc autem verũ est iuxta tertiã tantum acceptionem opinionis; postea verò vt nihil ĩtactum omitteret, quod ad scientiæ, & opinionis differentiam ptineret, accepit etiam secundo modo opinionem & eam cõsiderauit quatenus etiam ad rerum necessariarum incertam cognitionem extenditur, quoniã hæc quoque à scientia differt, de qua differentia duo videntur ex dictis Aristotelis colligi posse, vnũ ꝙ possunt esse eiusdem enũciationis, quum opinio quoque esse possit rei per se necessariæ, differunt tamen perpetuò in modo cognitionis; quia scientia est cum certitudine, opinio verò cum incertitudine: alterum verò quòd non omnino dici possunt esse eiusdem obiecti, seu eiusdem enunciationis, quatenus enim ex ipsa re tanquàm materia, & ex modo cognitionis tanquàm forma vnum quoddam tãquàm obiectum opinionis constituitur, quod est ipsa propositio modalis de possibili; plerunque obiectum nõ à modo cognitionem seiunctum accipitur, sed ab ipso formatum, & coarctatum sic opinio, & scientia non sunt eiusdem rei, quia non sunt eiusdem propositionis modalis. Si quis autem quærat an opinio possit dici vera quando est propositionis per se necessariæ, dicendum puto partim veram esse, partim non veram; nam si rem solam spectes,

Opinio tripliciter dicitur.

Lib. 2. de prop. nec.

An opinio de re necessaria sit vera.

ctes, vera est, si uero etiam modum cognitionis, falsa; dum enim sola consideratur enuntiatio simplex, quam vocant de inesse, de qua opinio habetur, vera est opinio, ut quòd homo sit animal; at dum adiectum modum attendimus tanquàm prædicatum enuntiationis modalis, falsa semper est hæc opinio, falsum enim est quòd hominem esse animal sit contingens, possitque aliter se habere. Illud quoque hic non est ignorandum, opinionem propriè generari syllogismo Dialectico, de quo in libris Topicis agitur, hic verò nõ considerari opinionem quatenus eius syllogismi scopus, ac finis est, sed solum respectu scientię, hoc est quatenus eius conditiones conditionibus scientiæ opponũtur, & vt opinio à scientia separetur.

Nota quo hic opinio consideretur.

Cont. 102.

Reliqua verò quomodo distribuere oporteat & in discursu, & in intellectu, & in scientia, & in arte, & in prudentia, & in sapientia, partim ad naturalem, partim ad moralem contemplationem magis pertinet.

Quoniam alia multa dici poterãt tum de discrimine scientię, & opinionis, tum etiã de reliquis nostræ mentis habitibus, quos hic Arist. non nominauit, postulare aliquis poterat ut de his omnibus exactius pertractaret; Aris. igitur se excusat dicens reliqua, quæ tũ de sciẽtia, & opinione, tum de cæteris habitibus dici possent, non esse considerationis logicæ, sed potius ad naturalem, & ad moralẽ philosophum pertinere. locum hunc sic omnes interpretãtur, ut Aris. dicat horum habituum alios à naturali esse cõsiderandos, alios a morali, naturalis enim de discursu agit, & de intellectu, & de scientia, & de sapientia; moralis verò de prudentia, & de arte. Quę interpretatur mihi nõ probatur, quia moralis non de quibusdam agit, sed de omnibus his, ut in sexto libro Ethicorum uidere est, præterea de sapiẽtia loqui pertinet ad diuinum potius philosophũ, quàm ad naturalẽ, ideò debuit Arist. etiam diuinam scientiam nominare; ob id non defuere qui dixerint Arist. nominatione naturalis diuinam quoque cõplecti noluisse, quod tamen credibile nõ est, quum nusquàm alibi apud Aristotelem hic loquendi modus comperiatur, quippe qui incongruus est, & absonus rationi. Ego credo de his omnibus agere moralem, & de his etiam omnibus naturalẽ, sed de horũ nullo metaphysicum; moralis enim de his omnibus agit quatenus sunt habitus animæ à nobis per liberum uoluntatis arbitrium operantibus acquisiti ideò de his omnibus loquitur Aristoteles in sexto libro Ethicorum, & de contemplatiua fœlicitate in Decimo libro. De his etiam omnibus agit philosophus naturalis non quatenus sunt habitus, sed potius quatenus sunt facultates, hoc est quatenus anima habet naturalem facultatem eos comparandi, & quatenus etiam per eos redditur apta ad melius edendas suas naturales operationes, sic enim de ijs agitur i libris de anima, quia ipsorum cognitio necessaria est id animam planè cognoscendam, & in libris de anima agendum erat de omnibus animæ viribus; ideò Aristoteles in tertio libro de anima non solum de speculatiuo intellectu, sed etiam de actiuo agere uoluit. Quòd autem de sapientia metaphysicus doceat, hoc ego falsum puto, nam est quidem metaphysica sapientia, sed qualis habitus sit sapientia, & cuius nam facultatis animæ, id ad metaphysicum considerare nõ attinet, nam docet quidem ille sapientiã, sed non de sapientia; quòd autem Aristoteles, in prœmio metaphysicæ de sapientia plura dicat, id nihil est, quia prœmiũ non est necessaria pars, neque omnino pars alicuius disciplinæ, ut nos in libris de methodis demonstrauimus: ideò potuisset Aristoteles omisso illo pœmio aggredi traditionem metaphysicæ absque ullo sermone de sapientia. Ego igitur puto uerba illa [τὰ μὲν τὰ δὲ] non ad nominatos habitus esse referenda, sed ad illam dictionem [reliqua] quę similiter neutri generis est, & significat reliquis differentias, & cõditiones proprias tum scientię, & opinionis, tum aliorum habitum, Aristoteles enim dicit quòd proprias conditiones in singulos habitus distribuere, ut eorum omnium inter se discrimen exquisitè noscatur, ad logicum non pertinet; nam de scientia quoque logicus non omnibus modis agit, neq; enim quòd sit habitus animæ, neque cuius partis animę sit cognoscit; sed eam considerat pro ut est finis demonstrationis, quem modo aliquo prænoscere ad tradendam demonstrationis fabricationem omnino necessarium fuit. De his autem habitibus plura dici possent, quę quum Arist. ipse à pręsenti negotio aliena esse asseruerit, nobis recensere non conuenit, ea itaque tùm in sexto libro de Moribus ad Nicomachum, tùm in tertio de Animal legantur, nec non etiam apud Ioannem Grammaticũ, & alios in præsenti loco; id solum annotasse satis erit, quòd nõ opus fuit Aristoteli scientiam à prudentia, & ab arte seiungere, quum fieri nullo modo possit ut hæ in eisdem rebus uersentur, scientia nanque in rebus tantum necessarijs locum habet, ars verò, & prudentia in ijs tantum contingentibus, quæ à nobis liberè operantibus fieri, aut agi possunt; intellectus autẽ est habitus principiorum,

Expositio aliorum.

Impugnatio.

Expositio propria.

De omnib. habitibus mentis agit moralis.

De omnib. habitibus mentis agit naturalis.

Metaphysicus docet sapientiã sed non de sapientia.

Lib. 2. de meth. ca. 4. & 5.

Logicus nõ omnib. modis de scientia agit.

Prudentia ars.

Intellectus.

rum qui non per cauſam acquiritur, de quo Ariſt. loquetur in cap. vltimo ſecũdi libri, ibi igitur quid inter ſciẽtiam, & intellectum intersit cognoſcemus; à ſapientia verò ſcientiam ſeparare non oportuit, quum nil aliud ſit ſapientia, quàm ſcientia cũ intellectu coniuncta, ideſt habitus quidã ex his duobus habitibus cõſtans; diſcurſus autem reuera non eſt habitus ab alijs diſtinctus, ſed vel facultas animæ eos omnes reſpiciẽs, vel quiddam cõmune iis omnibus præter intellectũ, nam & ſcientia, & ſapientia, & prudentia, & ars ſine diſcurſu, & ratiocinatione nõ ſunt, ideò Ariſ. hic διανοίας nominãs ruditer loquitur, & craſſa Minerua: opinio autem videtur quidẽ poſſe dici habitus, quia exiſtimationem cõtingẽtiæ, ac mutabilitatis rei poteſt aliqs firmiter in animo impreſſam habere, attamen excluditur ab Ariſ. in cap. tertio ſexti libri Ethicorum, quia non poteſt dici virtus, virtutes.n. mentis dicũtur illi habitus, qui aliquam animæ huius facultatem perficiunt, at opinio non eſt perfectio alicuius facultatis animæ, quum poſſit eſſe falſa; ſic etiam ignorantia prauæ diſpoſitionis in aliquo eſſe poteſt ita fixa, ut poſſit appellari habitus, at virtus non vocabitur; ab opinione autem ſcientiã ſeparare operæpretium fuit propter earum ſimilitudinem, & obiecti communionem, ſiquidem eiuſdem rei poteſt aliquis habere opinionem, cuius alius ſcientiam habet, declarandum igitur erat quod opinio coniunctã habet conditionẽ contrariam cõditioni ſciẽtiæ nempe exiſtimationi neceſſitatis, rei ſine qua non poteſt eſſe ſcientia.

Sapientia.

Diſcurſus.

Opinio poteſt dici habitus, at non virtus.

Qui non habitus dicantur virtutes.

CAPVT XXVII.

Solertia verò eſt bona quædam in non perſpecto tempore coniectatio medij, ueluti ſi quiſpiam uidens lunam ſemper Solem uerſus habere ſplendorem, celeriter cogitauit propter quid eſt hoc, quoniam propterea quod recipit lumen à ſole: aut colloquentem cum diuite nouit propterea quod fœneratur; aut propter quid ſunt amici, propterea quod eiuſdẽ ſunt inimici; omnes enim cauſas medias is, qui extrema uidit, cognouit; ſit A. ſplendere ſolem uerſus, ſit B. ſplẽdorem habere à ſole, & C. luna ineſt itaque ipſi C. lunæ ipſum B. quod eſt ſplẽdorem à ſole recipere, ipſi autem B. ipſum A. quod eſt ſolem uerſus ſplendere, à quo ſplendet, quare & ipſi C. ineſt A. per B.

Quanquàm dixerat Ariſt. ſe de habitibus illis, ac facultatibus animę loqui nolle, hic tamen vult pauca quædam dicere de ſolertia, quę cum ſcientia affinitatem quandam habere videtur; eſt autem ſolertia non quidem habitus, ſed facultas naturalis, qua aliqui homines concluſionis propoſitę cauſam mediam facilè coniectant, qui enim propoſitorũ problematum cauſas facilè inueniunt, ſolertes dicuntur, & ad ſcientiam rerum ſibi comparandam aptiſſimi omnium ſunt; inquit autẽ Ariſt. [in non perſpecto tẽpore] ideſt breui tempore, & vix animaduerſo, nã qui poſt longam cõſiderationem inuenit medium, is nõ vocatur ſolers, ſed is tantũ, qui celeriter cõiectat mediũ; dicit etiã cum articulo [τοῦ μέσου] vt denotaret nõ quãlibet cauſam; nec quodlibet medium, ſed illud ſolum, quod eſt proxima, & æquata cauſa rei; ſolers enim eſt, qui talem cauſam facilè coniectat, qua ſatisfiat quæſtioni propter quid; non in omnibus autem hominibus facultas hæc innaſcitur, ſed in aliquibus tantùm, & in alijs quidem maior, in alijs autem minor. Eſt autem aduertendum quod Ariſt. quum dicat [bona quædam coniectatio] videtur ſolertiam ſumere potius ut operationem, quàm ut facultatem, quia de hac ruditer loquitur, attamen ſolertia propriè loquendo eſt ipſa in aliquo innata facultas medium celeriter coniectandi. Hanc declarat Ariſt. exemplis ſatis perſpicuis, dicẽs, ſi quis videns lunam ſemper in ea parte, qua ſolem ſpectat, ſplẽdere, ſtatim coniectet, cauſam huius eſſe quoniam non ex ſe ſplendet, ſed à ſole lumen recipit, is ſolers eſt; ita qui videns pauperem cum diuite colloquentem dicat cauſam eius colloquij eſſe quia vult fœnerari; ſic etiam qui videns duos, qui inimici erant, factos amicos, dicat ſtatim cauſam eſſe quoniam inimici ſunt eiuſdem tertij: omnia in litera clara ſunt; nos autem errorem manifeſtum latini codicis emẽdauimus, ubi iuxta Græcam literam diximus [omnes enim cauſas medias is, qui extrema vidit, cognouit] quorum verborum ſenſus hic eſt, conſiderãs ſolers duas propoſiti problematis extremitates unam de altera prædicatam, ſtatim coniectat medium terminum, qui illius cauſa ſit; inquit autem Ariſt. [omnes cauſas medias] ſeu quia de pluribus problematibus loquatur, ſiquidem nõ is, qui ſemel facilè medium coniectet, dicitur ſolers, ſed qui frequenter, aut in omnibus id faciat, quum talis natura ſit; ſeu quia etiam de uno problemate plures habent ordinatas cauſas, poteſt enim proxima cauſa alicuius effectus habere cauſã aliã priorem, & illa aliam, & illa aliam, ita ut minor propoſitio ſit mediata, ut aliàs declarauimus, has igitur omnes ordinatim facilè coniectat homo ſolers, donec ad primã cauſam peruenerit, & ad propoſitionem minorem immediatam. Aliqui ex hoc loco auſi ſunt colligere,

Lib. 1. de med. dem.

Arg. aliquorũ quòd lib. ſecundus ſit de medio.

ligere quòd Ariſ.conſilium in ſecundo libro ſit agere de medio demonſtrationis,actutus enim in ſecundo libro de medio voluit in hac poſtrema primi libri particula agere de ſolertia,quæ eſt vis quędam facile coniectandi medium. Ego autẽ minor quòd ita allucinati ſint, quum locus hic eorũ opinioni manifeſtè reſtagetur, tantum abeſt ut ſuffragetur, nam breuis hæc,ac rudis tractatio de ſolertia ad præcedentia,non ad ſequentia,referenda eſt,quandoquidem oportet Ariſtotelẽ prius locutum eſſe de inuentione medij,poſtea notaſſe hanc virtutem naturalem, qua quis facilè coniectat medium;nam de ſolertia prius agere, quàm de inuentione medij conueniens non erat, præſertim quum hæc tractatio nõ ſit neceſſaria,atque ad logicum parum pertineat, ſed ad doctrinæ tñ abundãtiam, & perfectionem adiecta ſit.

Solutio.

Ariſtoteles igitur hac breui tractatione de ſolertia primo libro finem imponens indicat ſe iam in primo libro docuiſſe facilem inuẽtionem medij,ut reuera docuit; nam docens conditiones principiorum docuit facilem medii inuentionem,ut nos in quarti capitis initio annotauimus; quia nihil aliud eſt inuenire principia;quàm inuenire medium, quòd cũ utroque problematis termino complicetur; ideò Ariſt.hic poſt allatum exemplum ſplẽdoris lunæ demonſtrationẽ format, & vocat lunam C.& ſplendere ſolem verſus vocat A. & lumen à ſole recipere uocat B. ſignificare volens inuentionem medij eſſe inuẽtionem principiorum, ex quibus demonſtratio conſtruatur; hoc etiam optimè hìc ſignificauit Them.dicens nil aliud eſſe ſolertiam, quàm facilem reſolutionẽ concluſionis in ſua principia, nam inuentio medii idem prorſus eſt ac reſolutio cõcluſionis in ſua principia;quoniam igitur docere inuentionem principiorum eſt docere eorum cõditiones, hę autem omnes in primo libro declaratæ fuerunt, & nullam in ſecundo declarãda manet,clarum eſt Ariſt.in primo libro docuiſſe inuentionẽ principiorum, proinde etiam inuentionem medii.

Reſoluere concluſionẽ in ſua principia eſt medium inuenire.

Nota huius libri comparationem cũ 6. Eth.

Illud quoque ad huius ſententiæ confirmationẽ notare debemus, Ariſtotelẽ hoc in loco illud feciſſe, quod in ſexto Ethicorũ libro feciſſe conſpicitur, nam poſt perfectã de omnibus mentis noſtræ virtutibus tractationem egit in calce eius ſexti libri etiam de quibuſdam impropriè dictis virtutibus,quę ſunt potius facultates quædam naturales, quàm uirtutes,ideò eas uocauit virtutes naturales,quæ propriè loquendo non ſunt virtutes,faciunt tamen homines aliis hominibus aptiores ad uirtutum habitus acquirendos,nam ille qui habet calliditatẽ illam,ſeu perſpicatiam naturalem, facilè fit prudens; & ille,qui naturaliter eſt parum deditus veneri,facilè temperãtiæ habitum adipiſcitur. Sic etiã poſtquàm Ariſt. in toto hoc primo libro egit de inſtrumento pariente ſcientiã, quę eſt habitus perfectus, acquiſitus,non innatus; loqui etiam voluit de ſolertia,quæ nõ eſt habitus, ſed virtus quędã naturalis, qua homines ad perfectum ſciẽtię habitum comparandum idonei redduntur.

FINIS PRIMI LIBRI.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI

IN SECVNDVM ARISTOTELIS LIBRVM POSTERIORVM ANALYTICORVM COMMENTARII.

Lib. 4.



E Aristotelis consilio in hoc secũdo libro quũ diligentissime dıſputatũ à nobis ſit ĩ libris noſtris de Methodis, nũc ſatis erit ſi paucis agentes dicamus propoſitum Ariſt. ꝓcipuum in hoc lib. eſſe agere de inſtr̃o, quo cognoſcatur quid eſt, qđ inſtr̃m eſt ipſa poriſſima demõſtratio, poſtquàm.n. in primo lib. eam conſiderauit vt inſtr̃m ducens ad cognoſcendũ propter quid eſt, nunc docere vult quomodo per eandem ducimur etiam ad cognoſcẽdum quid eſt; uerſa enim demonſtratio in definitionem declarat quid ſit illa eadẽ affectio; quæ prius per ſuam cauſam demõſtrata erat, & cognita ꝓpter quid ſit; propterea dicere poſſumus primũ librũ fuiſſe de demonſtratione quatenus eſt demõſtratio, ſecundum verò eſſe de eadem demonſtratione quatenus eſt definitio, ꝗ tractatio erit de præſtantisſimo effectu, ad de ultimo fine demõſtrationis, nam (vt inqt ſæpe Auerroes) finis vltimus demonſtrantium eſt è demonſtratione definitionem accidẽtis educere, & cognoſcere quid ſit: hanc vocat Auerroes per excellentiam proprietatem demonſtrationis in Epitome in capite de demõſtratione, quanuis enim multas demõſtratio proprietates habeat, hęc tamẽ nobilisſima, ac ſuprema omnium eſt, quòd per eam ducimur ad cognitionẽ ipſius quid eſt, in qua animus noſter conquieſcit. Propterea cauendum eſt ne cũ multis decipiamur putantes Ariſ. alias nouas principiorum, ſeu medij conditiones in hoc libro indagare; etenim ut totũ illum, quem diximus, fructum è demõſtratione colligamus ſufficiunt conditiones in prima parte primi libri ab Ariſ. traditæ, nec ullę alię excogitari poſſunt, ꝑ quas præſtantior demonſtratio fiat, & uberior ex ea fructus percipiatur: non igitur de aliqua noua demonſtrationis conditione hìc locuturus eſt Ariſ. ſed ſolum de alia noua, & ea quidem omnium præſtantiſſima proprietate, quę eaſdem conditiones in primo lib. traditas conſequitur. Librum hunc in duas pręcipuas partes diuidere poſſumus, in quarum altera, quę ad cõtextum uſque, 47. extẽditur facit Ariſtoteles id, quod modò dictum eſt; in altera uerò quid agat, & in quot alias particulas diuidatur tũ antea dictum à nobis eſt in præfatione primi libri, tum etiã diſtinctius declarabitur in ipſa huius libri interpretatione. Illud autẽ certo ſcire ſtudioſum lectorẽ uelim, tãtã eſſe huius libri non modò utilitatem, ſed neceſſitatem, vt abſque huius recta intelligentia nec primum intelligere, nec in philoſophia proficere quiſpiam poſſit. Prolixe quidem diſputationes, quę ad huius libri dilucidationem neceſſarię ſunt, in libris de methodis legentur, nunc ad ſingulorum locorum uerborum quę, & artificij Ariſtotelis diſtinctiorẽ explanationem Deo duce aggrediamur.

Conſilium Ariſt.

Proprietas præſtantiſſima demonſtrationis.

Nota errorem multorum.

Diuiſio libri.

Li. 3. & 4.

CAPVT PRIMVM.



A, quæ quæruntur, æqualia ſunt numero ijs, quæ ſcimus, quęrimus autem quatuor, quòd, propter quid, an ſit, quid ſit.

Quum Ariſtoteles in hoc primo capite de quatuor quęſtionibus agat, ante omnia huius tractationis rationem, & ſcopũ cognoſcere oportet; illi quidem, qui putat conſilium ipſius in hoc libro eſſe agere de inuentione medij dicunt tractari primo loco de quæſtionibus, vt inde ſumatur occaſio loquendi de medio, nam poſt harum quęſtionum declarationem tandem

Contex. primus.

Rõ tractationis de quæſitis ab alijs adducta.

in fine capitis colliget omnem quæstionem esse quæstionem medij, ut statim tractationē de medio aggrediatur. Sed ratio hęc, quia cōplures utuntur, vana est, & ab Aristotelis coosilio alienissima, quod ipsamet huius capitis sententia à nobis declaranda demonstrabit. Nos cum Themistio dicimus Aristotelem in primo libro egisse instrumento quæstionibus cōplexis satisfaciente, considerauit.n. demonstrationē ut instrumētum notificans ꝙ. & propter quid; ne igitur credamus in his totā demōstratiuę sciē perfectionē cōsistere, uult nobis per diuisionē proponere numerū omnium quæstionum, ut cognoscamus præter illas quæstiones complexas dari etiā quæstionem simplicem, quæ est quæstio quid, est proinde declarandum remanere instrumentum, quo ad huius cognitionem ducamur: hęc igitur est uerissima, & pulcherima huius secundi libri connexio cum primo, quam Themistius ponit, quum duæ sint pręcipuę quæstiones, propter quid, & quid, & in primo libro abundè dictum sit de instrumento ducente ad cognoscendum propter quid, nunc uidendum est quo instrumento ducamur ad cognoscendum quid est; hanc esse Aristotelis mentē in huius capitis interpretatione apertissimè demonstrabimus. In hac igitur de quæstionibus tractatione Aristoteles hunc ordinem seruat, primo loco eas omnes enumerat, deinde per diuisionem numerum earum manifestum reddit, & eas omnes declarat, docetque in quo discrepent, & in quo conueniant, ut tandem ad hoc nos ducat quod omnes sunt eiusdemmet causæ quæstiones proinde idem demonstrationis medium ijs omnibus satisfacere aptum est. In primis inquit ea, quę quæruntur, tot esse, quot ea, quæ sciuntur, significare volens se de ijs quæsitis loqui, quæ post quæstionem sciuntur quasi dicat, tot sub quæstionem cadunt, quot sciri possunt, & subiūgit quatuor esse ad summū illa, quę quęruntur, & ea enumerat, duo simplicia, & duo complexa, quando enim de una tantum re quæritur, quæstio simplex est, eaque duplex tantum esse potest, de homine enim solo nil aliud quæri potest, quàm an homo sit, & quid homo sit; quando autem de duabus quęrimus, hoc est an hæc in illa insit, quæstio est complexa eaque similiter duplex tantum esse potest, aut enim quærimus an homo sit risibilis, quæ uocatur à Græcis q̃stio τοῦ ὅτι, à nostris quęstio quòd, aut quærimus cur homo sit risibilis, quā uocant Greci τοῦ διότι, nostri quęstionem propter quid; hæ autem duæ complexæ non sunt nisi accidentium, ijs enim quęritur inhærentia accidentis in subiecto; duæ verò simplices esse possunt tam substantiæ quàm accidentis, sicut enim quærere possumus an homo sit, & q̄d sit, ita possumus simpliciter quærere an sit eclipsis, & quid sit, ideò multi hic considerantes verbum illud [ἐπιστάμεθα] notāt illud latiùs sumi quàm definitum fuerit in secundo capite primi libri, ibi nanque eam tantum scientiam, quæ per demonstrationem habetur, Aristoteles definiuit, hìc latiùs accipitur scire pro quauis certa cognitione etiam earum rerum, quarum non est demonstratio, ut substantiarum; cui annotatio ni nos assentimus quidem, dicimus tamen Aristotelem hìc non absque ratione, nec absque artificio hoc verbo hìc uti uoluisse, quanuis enim in hac quęsitorum, & scitorum enumeratione verbum scire latiùs extendatur. quoniam Aristoteles quæstiones declarās debuit eas in tota sua amplitudine considerare, & prout omnibus aptantur, quibus aptari possunt, etiam substantijs, tamen si scopum Aristotelis, ad quem hæc omnia diriguntur, spectemus, sumitur hoc in loco scire strictè, & propriè, quia ad solam accidentium demonstratiuam scientiam tota hæc quęsitorum, ac scitorum declaratio instituta est, ut mox clarissimè videbimus; ob hanc igitur rationem Aristoteles hìc verbo scire uti voluit, quoniā licèt latè sumatur ratione tractationis, ꝓpriè tamen sumitur ratione scopi, quemadmodū diximus. Multæ obiectiones hic afferūtur aduersus hanc Arist. propositionem, quæsita, & scita sunt æqualia numero, etenim plura quæruntur, quæ nunquàm sciētur, vt numerus stellarū, & quadratura circuli, & alia eiusmodi; plura etiā sciuntur, quę nunquàm quæsita fuerunt; falsū est igitur est quod numerus eorū quæ quæruntur, sit æqualis numero eorū, quæ sciuntur. Optimā ego puto esse solutionē, quā affert Albertus quæsita, & scita considerati possunt vel secundū materiā, vel secūdū formā, secundū materiā cōsiderantur dū res ipsas, quæ sciuntur, vel quæruntur, respicimus, qua ratione nō sunt ęqualia numero, vt in dubitationibus dicebatur; at secundum formā, i. secundū ipsum quærendi, vel sciēdi modū æqualia numero sunt, quia sicuti non dantur alii modi sciēdi præter hos quatuor, ita nec quærendi, oil.n. aliud in rebus quæri, aut sciri pōt, quā vel an res sit, vel quid sit, vel an talis sit, vel cur talis sit, quanuis igitur res ipsæ sint quamplurimæ, tamen omnia, quæ in rebus scimus, aut quærimus, ad hæc tantum quatuor capita rediguntur. Primorum autem principiorum cognitio hac Aristotelis propositione non cōprehenditur, qa hic de illis tantum scitis sermo est, quæ post quæstionem sciuntur; similiter nec cogni-

Refutatio. *Veræ ratio tractationis de quæsitis.* *Connexio secundi lib. cum primo.* *Ordo huius capitis.* *Quæs. complexa accidētiū sunt.* *Quæs. simplices sunt & substantiarum, & accidentiū.* *Nota scopū Arist.* *Dubia.* *Solutio.* *Quæsita, & scita possūt considerari, uel secundū materiam, uel secundū formam.*

tio significationis nominis, ut aliàs diximos in secundo contextu primi libri, quia hæc in scientijs nuoquàm quęritur, sed est principium omnis inquisitionis, ideò præcedit etiam quæstionem an sit, quę omnium quæstionum prima est. *Dubitant.* Dubitant etiam interpretes cur Aristoteles tum io hac quęstionum enumeratione, tum in sequente earundem declaratiooe complexas simplicibus anteponat, quum potiùs contrarius ordo seruandus esse videatur, quandoquidem simplices præcedunt complexas, prius enim nosciendum est an homo sit quàm quęratur an homo sit risibilis. Ad hoc Eustratius dicit *Solutio Eustratij.* Aristotelem seruare ordinem à ootiotibus oobis, composita enim sunt nobis notiora, quàm simplicia: Quæ Eustratij ratio est à *Confutatio.* proposito penitus aliena, non enim de ijs simplicibns hìc sermo est, ex quibus res naturales generantur, vt de prima materia, quę insensilis est, ac nobis abscōdita; sed rem omnem, dum sola sumitur, hìc vocamus simplicem, & qoæstionem simplicem an homo sit, an eclipsis sit; de illa nanque simplicitate, & complexione Aristoteles loquitur, qoæ io enunciatione consideratur; sic aotem notiora sunt simplicia complexis, qoia antequàm fiat compositio albi cum homine, & dicatur, homo est albos, oecesse est cognoscere homi nem esse; & pueruli prius res simpliciter apprehendont, postea earum inter se compositionem faciunt. Ob eandem rationem neque *Solutio aliorum.* alia quorundam responsio approbanda est, qui dicunt qoæstionem an sit noo esse primam quæstionem, sed potius quęstionem an tale sit, hęc enim est qnęstio accidentis, accidens autem sensile per se est, proinde nobis *Confutatio.* notius, & primò a nobis quæsitum. At verò accidens quoqoe potest simpliciter quæri, vt an album sit, an sit eclipsis, & certom est pueris prius cognitum esse hominē seorsum, & album seorsum, quam hominem esse albū quare & secundum naturam, & respectu nostri quæstio an sit præcedit quęstionē an tale *Alia aliorum solutio.* sit. Sunt etiā qui dicāt Aristotelem nō teneri aliquem in his quæstionibus ordinem seruare, quum bullum ordinem habeant; sed ho- *Confutatio.* rum errorem & res ipsa, & Aristotelis verba declarāt, nam & manifestum est in his aliquē ordinem esse, & Aristoteles mox in eis quē- *Solutio vera.* dam ordinem statuet. Nos igitur cum Themistio dicamos Aristotelem complexas quæstiones prius nominare, quia de his, ac de instrumento his satisfaciente iam in primo libro tractauit; simplices vero postponere, quoniam de his in secundo libro acturus est, quę *Expositio quarundā.* est verissima huius secūdi libri connexio cō primo, vt prædiximus. Aliud quoque hìc cōsiderandū nobis proponitur, quòd quū Arist. hìc & quęsitorum, & scitorum mentionem faciat, putarūt aliqui cōsilium eius esse ex numero quęsitorum ostendere oumerū scitorum, idque ipsa verborum series significare videtur, nā inqoit quęsita, & scita esse ou mero æqualia, & statim subiungit quæsita esse quatuor, vt inde colligatur scita quoque quatuor esse. Hanc sententiam Estratios refu *Confutatio.* tat, nec iniuria, quooiā si illa esset Arist. mēs, quā ipsi putant, oporteret Arist. omissa quæsitorum mentione de solis scitis loqui in sequeoti parte, attamen nil ferè amplius de scitis dicet, sed de solis quęsitis: præterea, in cō textu tertio cōcludens dicet; quæ igitur quę rimus, & quæ postquàm inuenimus, scimus, hæc, & tot sūt; quare utraque simul colliget, sed non hæc ex illis. Eustratius autem dicit *Expositio Eustratij.* utrunque simol proponi ab Aristo. tāquàm ignotum, & simul utrunque ꝓbari methodo diuisiua, nempe & quæsita, & scita esse quatuor. *Confutatio.* Ego uerò ut non illorum, ita neque Enstratij sententiam probandam puto, credo. n. Arist. nec vnum ex altero colligere, nec utrū que proponere ut ignotum, sed utrunque ut *Expositio uera.* notū, scopus. o. est loq. de quæsitis, scita uerò nominauit ut denotaret se de ijs quæsitis loqui quæ sciēdi gratia quærtuntur, hæc autem omnia io hac arte habent locum finis, cuius *Quæsita habent locum finis in hac arte.* gratia quæritur instrumēti logici fabricatio, sciētia nāque eorū oīum, quæ quæri possunt, est finis demonstrationis, finis autem est præcognoscendus, nec de ipso disceptatio, aut dubitatio aliqua esse potest, sed solum de cōditionibus instrumenti, per quod acquiratur; quòd igitur hæc quatuor quæri, ac sciri possunt ꝓponitur ab Arist. ut notum, nec posset aliquis hæc negans ad hanc artem admitti; hoc autem potest ipsomet Eustratij argumēto comprobari, Aristo. enim nulla alia ratione utitur, nisi diuisione, hac autem nihil ignotū notificatur, ut aliàs demōstrauimus, *Lib. 3. de meth. ca. 7. & 9.* sed illud tantum, quod est per se ootū, potest per diuisionem declarari, ideò in hoc quoque errauit Eustratius, quòd putauit diuisionem esse idoneam methodū, qoa res per se ignota ootificetur.

Quū. n. utrum hoc, uel hoc quærimus in numerū ponentes, ueluti utrum deficiat sol, nec ne, ipsum quòd quęrimus; signum autem huius est quoniam quū inuenerimus quòd deficit, cessauimus; & ab initio si cognosceremus quòd deficit; non quæreremus utrum. Quum autem nouimus, ipsum quòd, tunc ipsum propter quid quærimus, ut cognoscentes quòd deficit, & quod mouetur terra, propter quid deficit, aut propter quid moueatur quærimus; hæc quidem sic.

Declarat eas omnes quæstiones Aristoteles sola ipsarum enumeratione per diuisionẽ absque vlla probatione,& incipit à quæstionibus complexis dicens, quando quærimus an hoc sit hoc, aut illud, quod quidem est in numerum ponere, quia non de vnatatum re quæstio est, sed de inhærentia huius in illa, hæc dicitur quæstio ipsius quod cõplexa; ut si quęramus vtrum sol deficiat, nec ne, quærimus ipsum quòd, quia cognoscere id, quod quęrimus, est cognoscere quòd sol deficit; ne autem credamus quæstionẽ hanc satis tritã factam per vtrum, veluti vtrum sol deficiat, non esse quæstionem quòd, sed aliam quandam diuersam, ideò ostendit Aristoteles hãc esse illam ipsam quæstionem quam priùs uocauerat quæstionem quòd, & vtitur argumẽto à signo, per eam illud quærimus, quo inuento quiescimus, at postquàm quæsiuimus vtrum deficiat, si inueniamus quòd deficit, non quærimus amplius vtrum, hæc igitur à quæstione cessatio significat, nos non quæsisse nisi quòd, quoniam hoc inuento quiescimus. Decepti hoc in loco aliqui sunt dicentes Aristotelem probationem hanc à signo adiecisse eo animo, ut eam alijs quoq; singulis quæstionibus confirmãdis applicaremus, quod minimè verum est, quia non ad aliquã quæstionem confirmandã Aristoteles hanc probationem adduxit, sed solum ad dubium tollendum de quæstione vtrum, quæ ab illis omnibus diuersa videbatur, satis igitur fuit ostendere nil aliud p hanc quæstionẽ quæri, quàm ipsum quòd, hoc enim ostenso totum dubium tollitur, & nil de alijs quæstionibus ostendendum relinquitur. Alteram deinde complexam quæstionẽ declarat Aristoteles dicens, quãdo nouimus quòd inest hoc illi, postea quærimus propter quid, vt quum nouimus solẽ deficere, quærimus propter quid deficiat; quum nouimus terram moueri, vt quando terræmotum sentimus, tunc quærimus propter quid moueatur. Hæc igitur (inquit Aristoteles) ita quærimus, idest hæc cõplexa, hæc, quæ inhærent, quærimus his tantum duobus modis, hoc enim per diuisionẽ, quam prius fecimus, declaratur, aut enim de re complexa, aut de simplici quærimus, de complexa autẽ nil aliud quæri potest, quàm an hoc illi insit, & propter quid insit. Hic notare possumus Aristotelem in his quæstionibus certum ordinem ponere, quum dicat quæri prius quòd, postea verò propter quid; vnde colligimus non habere locum quæstionem propter quid, nisi vbi notum est quòd res est, quando.n. vtrunque ignoratur, non quæritur nisi quòd, quũ vanum sit quærere propter quid, dum ignoratur quòd; quandoque tamen quum quæramus solum quòd potest vtrũque simul notificari, qua de re in operibus logicis dictum est. *lib. de spec. dem. c. 22.*

Errorquorundam.

Nonnulla verò alio modo quęrimus, vt an sit, vel non sit cẽtaurus, aut Deus; an sit autem, nec ne, simpliciter dico, sed non an albus sit, nec ne; Quum autem cognouerimus quòd est, quid est quærimus, ut quid igitur est Deus, uel quid est homo? *Cont. 2.* *Cont. 3.*

Declarat exemplis alterum diuisionis mẽbrum, ipsumq́ue in duas quæstiones diuidit, quum enim dicit [nonnulla] significat simplicia, sicuti pręcedentibus verbis dixerat [hęc] idest complexa [alio modo quærimus] nempe modo simplici, quem diuidit, in duos, quęrimus enim primum an res sit, nec ne, vt an Deus sit, an centaurus sit, deinde postquàm inuenimus quòd est, quærimus quid est, quę sunt duę simplices quæstiones, quoniam de vna tantum re fiunt. Hic aduertendum est quòd quęstio an sit, si modum ipsum loquendi spectemus, non minus potest significare quæstionem complexam, quàm simplicem, non solum enim quærimus an homo sit, sed etiam an homo sit albus, quam vocauerat Aristoteles quæstionem ipsius quod; & pari ratione quæstio quòd non minus esse potest simplex, quàm complexa, quando enim inuenimus quòd homo est, satisfacimus quæstioni simplici an homo sit, vtraque igitur appellatio communis est, & vtrique quæstioni competit; attamen Aristoteles ut complexam à simplici separaret, illam vocauit quòd, hanc verò an sit; ideò hic videns quæstionem an sit posse etiam intelligi complexam, voluit seipsum declarare dicendo se quæstionem an sit intelligere simplicem, vt an homo sit, non complexam, qualis est quæstio an homo sit albus, ideò dictio hæc [simpliciter] ex aduerso respondet illis verbis [in numerum ponentes] quæ significarunt quæstionem complexam. Notandum præterea duplex esse quid, vnum à nostris vocatur quid nominis, quia solam respicit significationem nominis; alterum uerò quid rei, quia respicit realem, & essentialem definitionem, de hoc solo hìc Aristoteles loquitur, non de illo, quod uocatur quid nominis, vt apertè declarat dum harum simplicium quæstionum ordinem exponit, inquit enim [postquàm cognouimus quòd est, quid est quærimus] non vult igitur quæri posse quid sit, nisi post quæstionẽ an sit; hoc tamen falsum esset de significatione nominis, nam quid nominis *Quid nominis quid rei.*

minis debet omnino pcedere quæstionē an sit, etenim vanum esse quærere an Centaurus sit, nisi prius significatio nominis centauri intelligeretur: præterea quid nominis queri potest tam in ijs, quo sunt, quàm in ijs, quæ non sunt, quoniam considerare etiam possumus quid significet nomē centauri; sed quid rei non habet locum, nisi in ijs, quæ verè sunt, eius enim, q non est, nulla est essentia, ideo Aristoteles non satis habuit dicere quod quum quæsiuerimus an sit, postea quærimus quid sit, sed dixit [postquàm cognouerimus, quod sit] oportet enim non solum quæsiuisse an sit, nec ne, sed etiam inuenisse quod reuera sit, si locum habere debeat quærio quid sit; ob id Aristoteles loquens de quæstione an sit, exempla dedit tam entis, quàm non entis, nominauit enim cētaurum tanquàm rem, quæ nō est, quoniam quærere etiam possumus an centaurus sit, nec ne; sed postea loquens de quæstione quid est, non amplius nominauit centaurum, neque aliquod non ens, sed Deum, & hominem, quæ verè sunt, quoniam quid res sit non potest quæri nisi postquàm cognitum sit illam esse, patet igitur Aristotelem hìc nō considerare quid nominis, siquidem hoc nunquàm quæritur, sed solum quid rei, hoc enim quæritur quando cōstet quod res sit; quæ omnia apud Aristotelem ipsum videbimus infra in contextu 32.

Quæ igitur quærimus, & quæ quū inuenimus scimus, hæc, & tot sunt.

Ex omnibus dictis conclusionem facit, qua duo colligit, vnum quod hæc, quæ dicta sunt, quæruntur, ac sciuntur, alterum quod tot sunt, nempe quatuor, ut antea dixerat, patet autē quod simplici, ac nuda enarratione hos modos exposuit absque ulla pbatione, sed sola declaratione per exempla, nā per se notum est hæc quæri, & leui adhibita consideratione quisque cognoscere potest tot numero esse omnes quæstiones: patet etiā Aristotelem simul quæsitorum, & scitorum numerum colligere nō alterum ex altero, vt aliqui asserebāt. Notāda sunt verba illa [& quæ quum inuenimus scimus] quæ indicant Aristotelem nō loqui de illis, quæ per se cognoscuntur, & nunquam quæsita fuere cuiusmodi sūt prima principia, sed de illis scitis, quæ post quæstionem inuenta, ac scita sunt, nam inuentio ignorationem, & quæstionem præsupponit. Quæruut hoc in loco interpretes quænam sit differentia inter has scientiales quæstiones, & illas quatuor Dialecticas, quę ab Aristoteles ponuntur in primo libro Topicorū, ibi enim asserit quatuor esse Dialecticas quæstiones, ad quarū aliquā necesse est omnem quæstionem reduci, omnis enim quęstio aut est quæstio generis, aut definitionis, aut proprij, aut accidentis; quum igitur ibi dicat nullam dari quæstionē præter illas quatuor, & hìc similiter dicat nullam dari præter has quatuor modo declaratas, dubiū oritur non spernendum, nam si hæ ab illis distinctę quęstiones sūt, sequitur neque hìc, neque ibi sufficientem fieri quęstionum enumerationem, quod aduersatur Aristoteli, qui vtranque sufficientem esse dicit; neque etiā dici potest easdem esse quæstiones has, & illas, quum rationi absonum sit quòd eadem sit scientialis quæstio, & Dialectica: neque etiam ostēdi posse videatur quomodo eædē sint hæ, & illæ, ut utrasque considerantibus manifestum est. Ad hoc dubium Græci, aliique omnes excepto Auerroe respondent diuersas esse scientiales quæstiones a Dialecticis, proinde sufficientem esse utranque enumerationem, illam quidem ut Dialecticarū, siqdem aliæ pręter illas sub disputationem non cadunt, hanc verò vt scientialium, quoniam aliæ scientiales quæstiones præter has non dantur. Aliqui etiam declarantes quo discrimine illæ ab his dissideant dicunt quæstiones omnes Dialecticas esse complexas, & ad vnam harum scientialium redigi, & sub ea contineri, quæ est quæstio quòd, nam omnia, quæ Dialecticus quærit, quærit tāquàm prædicata in subiecto inhærentia, non enim definitionem considerat ut significātem rei essētiam, sed ut prædicatum quoddam, quod ī re inest, quare omnis quæstio Dialectica cōplexa est, quærit enim an hoc in illo insit ut definitio, an vt genus, an ut proprium, an ut accidens. Responsionem hanc Auerroes refutat, idq; non iniuria sic. n. dicentes ostendunt se scientialium, & Dialecticarum quæstionum discrimen nō intelligere, quod optimè Auerroes declarat dicens scientiales qōnes esse qōnes rerum, siqdē rerū scientiā demonstratiuus inquirit, & sciendi gratia quæstiones proponit, Dialecticas autem esse nō rerum, sed secundarum animi notionū, quia Dialecticus nō scire vult, sed disputare; ideò cum hoc discrimine ambo & in secundis notionibus, & in rebus versantūr, quòd demonstratiuus notiones animi ad res dirigit, & à secundis notionibus incipit vt in rebus desinit; contra verò Dialecticus dirigit res ad notiones, & à rebus incipiens definit in secundis notionibus, proponit enim animal ut homini inexistens, & quærit an inexistat ut genus, nec ne; proponit animal rationis particeps, vel quippiā eiusmodi vt homini inexistens, & quærit an insit ut definitio, nec ne,

Q. de discrimine harū qōnū & quatuor problematum Topic.

Resp. alio.

Confutatio

Responsio Auerrois.

Nota quo cum discrimine & demonstratiuus, & Dialecticus considerent & res, & secundas notiones.

definitio autem, & genus, & proprium, & accidens sunt voces secundæ notiones: demõstratiuus verò quærit quodnam sit hominis genus, vt cognoscat hominem esse animal; sic quærit quænam sit hominis definitio, ut cognoscat hominem esse animal rationis particeps, ideò quæstiones demonstratiui sunt quæstiones reales; quæstiones autẽ Dialectici sunt intentionales; quare utraque Aristotelis enumeratio sufficiens est, altera ut quæstionum realium, altera vero ut intentionalium; quia nõ dantur aliæ quæstiones intentionales præter illas, quæ in primo libro Topicorum numerantur, & ad earum aliquã necesse est redigi omnem quæstionem intentionalem; nec dantur aliæ quæstiones reales præter has quatuor, quæ hoc in loco ab Aristotele declarantur, quare nullam hæ cum illis communitatem habent. Quod vero illi dicunt quæstiones omnes Dialecticas contineri sub quæstione quod, id præterquã quod difficultatem nõ tollit, saltem enim credere aliquis potest quæstionem quod à Dialecticis quæstionibus nõ differre, quare non apparet quomodo hæ omnes ab illis omnibus distinguantur; falsum etiam est, & minimè concedendum, quamuis enim quicquid, quærit Dialecticus, quærat ut inexistens, tamẽ id, quod quærit, non est res, sed secũda notio, quæ nullam cum re complexionem facit, at Aristoteles hìc complexam quæstionem vocat ex rerum inter se complexione, non ex intentionis cum re, hoc em posito in hoc absurdum incideremus quod quæstio an homo sit, quã Arist. simplicem esse vult, cõplexa esset, quia in hac ꝓpositione, homo est, quæ resoluitur in hanc homo est ens, prædicatur de homine ens sumptũ per existentia, quod non est prædicatum reale à re existente distinctum, sed nuda animi intentio, & accidens quoddam non reale, sed intentionale; secus est si ens, seu verbum, est, non pro existentia, sed pro communi omniũ genere sumatur, sic enim de hac propositione, homo est ens, idẽ dicendum esset, quod de illa, homo est animal, de qua mox alio in loco dicemus; itaque si quæstiones Dialecticæ, quum habeãt complexionem intentionis cum re, continerentur sub quæstione ipsius quòd cõplexa, pari ratione quæstio an sit esset complexa, quum in ea similiter sit complexio secundæ notionis cum re; attamen Aristoteles eam tantum quæstionem vult esse complexam, quæ ponat in numerum, & numerum intelligit rerum tantũ modò, non intentionum. Discrimen igitur quæstionum scientialium, & Dialecticarum non in hoc consistit quòd omnes Dialecticæ sint complexæ, & sub una harum comprehẽ-

Falsum est quod omnes Dialectica contineantur sub quæstione quod.

Ens sumptum pro existentia est accidens intentionale. Ens sumitur à pro genere.

dantur, sed quòd illæ omnes sunt intentionales, hæ verò reales, sic enim omnis hæc in re difficultas tollitur. Ex ijs, quæ modò diximus, potest ratio colligi cur quæstionem an sit, & quæstionem quid sit, Arist. simplices appellauerit, nam de quæstione an sit iam diximus existentiam esse accidens non reale, sed intentionale, qua de re Auerroes doctè loquitur in quinto libro metaphy. commentario 14. & in disp. 8. contra Algazelem, & in commentario 33. huius libri & in primo Topicorum capite 4. in definitione accidentis, & ibidem Alexander, inquit enim in hac propositione, homo est ens, ens non significat nisi uerum, veritas autem est æquatio, seu conuenientia rei, cũ intellectu, quæ accidens quoddam rei est accidit enim rei ut dũ ipsa existit, respondeat conceptui, quem quis in animo habet; quoniam autem non est accidens aliquod reale, quod in re esse ponatur, ideò dicitur accidens intentionale, quum enim dicimus, homo est ens, nihil reuera in homine ponimus, nisi accidens hoc intentionale quod homini existenti respondeat conceptus in animo. Quæstio autem quid simplex est, quia demõstratiuus per eam quærit essentiam rei cognoscere, hæc autem non est quid diuersum à re, cuius est essentia, nec definitio ab eo, cuius est definitio; non sic igitur duarum rerum compositio, quia per quæstionẽ quid est, nil aliud quærimus, quàm distinctè eandem rem cognoscere, quam confusè solum cognoscimus cognoscendo quod est: ideo sicut quæstio quid est apud demonstratiuum simplex est, ita quæstio definitionis apud Dialecticum est complexa, quia non sumit definitionem ut essentiæ significatricem, sed ut prædicatum quoddam inhærens, & quærit an insit definitio. Sic etiam quæstio an sit, quæ hìc simplex dicitur, apud Dialecticum complexa esset, si enim ad aliquam Dialecticarum quæstionum redigẽda sit, reducitur ad quæstionem accidẽtis, ut inquit Auerroes in commentario 33. huius libri & in primo libro Topicorum capite 4. & Alexander ibidem, ratio autem iam à nobis dicta est, quoniam existentia est accidens quoddam, non quidem reale, sed intentionale; quæ accidentia aliqui distinguere nescientes non possunt hoc dubium soluere, quomodo quæstio an sit non sit complexa, quum sit quæstio accidentis; ad hoc enim nil aliud dicũt, quàm quod quæstio illa est simplex, quæ facit propositionem de secundo adiacente, illa vero est cõplexa, quæ facit propositionem de tertio; cuius responsionis uanitas facilè ostenditur per id, quod Alex. dicit in principio primi libri Priorum Analyticorũ, quod enun-

Cur quæstio an sit dicatur simplex.

Ens sumptũ pro existentia significat verum vel veritas quid.

Cur quæstio quid dicatur simplex.

Quæstio definitionis apud Dialecticum est complexa.

Quæstio an sit est complexa apud dialecticum.

Dubium.

Solutio quorundam.

Confutatio.

enunciatio de secundo adiacente reducitur ad enunciationem de tertio adiacente; fieret enim ut sicuti quæstio an homo sit, est quæstio simplex, ita quæstio an homo sit ens esset complexa, quod tamē dicere non possumus, si hæc enūtiatio, homo est, resoluitur in hāc, homo est ens, utraque enim idem significat. Ar nos dicentes exiſtētiam esse quidem accidens, sed intentionale, omne dubium soluimus, quia tale accidens hìc complexionem non facit. Hoc modo verum est id, quod multi dicunt, quæstiones omnes Dialecticas complexas esse; dum illam quoque vocamus cōplexionē, quæ est secundę notionis cum re, qualem Dialecticus facit; sed non ob id continentur sub quæstione ipsius quòd, quę hic complexa dicitur, quia hæc rei cum re complexionem requirit.

Solutio nostra.

Quo sēsu q̄nes Dialecticæ complexæ sint.

Cont. 4.

Quærimus autē quādo quærimus quod vel an sit simpliciter, nunquid est medium ipsius, an nō est? quando autem cognoscentes uel quòd, vel an sit aut id, quod est in parte, aut id, quod simpliciter, rursus ipsum propter quid quærimus, aut ipsum quid est, tūc quærimus quodnam sit mediū, dico autem quòd, uel an sit, in parte, & simpliciter, in parte quidem, an deficit luna, uel angetur: utrum enim sit aliquid, uel non sit aliquid, in talibus quærimus; simpliciter autem an sit, nec ne, luna, aut nox. contingit itaque in omnibus quæstionibus quærere uel an sit medium, uel quodnā sit medium, ipsa n. causa est ipsum mediū: in omnibus autem hoc quæritur, an deficit? an est aliqua causa, an non? post hæc quum cognouimus q est aliqua, quæ nam igitur hæc est, quærimus.

Cont. 5.

Facit hìc Aristoteles exactiorem quæstionum diuisionem, per illam enim quæ modò facta est, solū cognoscimus discrimen inter simplices quæstiones, & cōplexas, at simplicium inter se differentiam adhuc nō cognoscimus, ita neque complexarum inter se, hāc igitur hìc docere vult, facitque diuisionem adhuc bimembrem, cum alia tamen combinatione, nam in vno membro simul collocat duas quæstiones imperfectas, qbus quæritur ipsum esse rei siue simplex siue cōplexum, in altero autem duas perfectas quid, & propter quid, ad quas illæ diriguntur, & inquit; quando quærimus ipsum esse tantum, scilicet per quæstionē an sit simpliciter, vel per quæstionem quòd qua quæritur complexè an hoc in illo insit, tunc quærimus an sit aliquod medium, per quod res sit; sed quia non satis est cognoscere quòd detur medium, nisi cognoscamus illud medium, ideò quum inuenimus dari medium aliquod (hoc enim inuenimus quum inuenimus rem esse) postea quærimus quod nam sit illud mediū, hoc enim quærimus per quæstionem quid, vel per quæstionem propter quid; omnis igitur quæstio uel est quæstio an sit aliquod medium, vel est quæstio quodnam sit illud medium, illa est quæstio confusa, & cognitio cōfusa, hæc uerò distincta; quando enim cognoscimus dari aliquod medium, idest causam, qua res est, quænam autem sit illa, causa ignoramus, confusè cognoscimus rē, quia causam potestate tm̄ habemus, vt inquit Auerroes, non actu; sed quando cognoscimus quænam sit illa causa, tūc rem distinctè cognoscimus, quoniam actu tenemus causam. Cauendum hìc est ne in aliquorum errorem labamur, q dicūt medium hìc significare medium ratione cognitionis, & medium in syllogismo, siue sit causa, per quam cognoscatur effectus, siue sit effectus, per quem cognoscatur causa hi nanque in duobus Aristoteli aduersantur, primum quidē in eo, quod dicunt medium hic sumi respectu cognitionis, ita vt etiam effectus vocetur medium, quando p eum causa cognoscitur, nā Aristoteles mox ore rotundo dicturus est se p medium nil aliud intelligere, quàm causam adæquatā, & causam ipsius esse, non cognitionis tantum; hæc enim iure vocatur medium respectu rei; cuius est causa, quum sit tanquam mediator quidam; per quē res habet vt sit; errant secundo dum dicunt accipi medium in syllogismo, nam hoc quidem verum est de quæstione cōplexa, sed non de quæstione simplici, quæstio. n. complexa duos terminos habet, inter quos medium ponendo fit syllogismus, vt quādo quærimus an homo sit risibilis, quærimus medium, quod est medium demōstrationis, qua ostendatur hominem esse risibilem; sed in quæstione simplici, vt quum quæritur an homo sit, medium, quod quæritur, nō potest esse medium syllogismi, quoniā ex duobus terminis non fit syllogismus, sed ex tribus; & præterea per eiusmodi syllogismum monstraretur idem per seipsum, inquit enim Aristoteles quòd per quæstionē, quid est homo, quæritur causa ipsius esse simplices, hoc est causa, per quam homo est, propterea quòd quæritur definitio explicās essentiam hominis, essētia autem cuiusque rei est illi rei causa vt sit, sicut hìc Themistius dicit, at si ex hominis definitione demonstremus hominem esse, absque dubio monstramus idem per seipsum, quare patet ex tali medio non fieri syllogismum, proinde medium hìc sumi pro causa rei, non omnino pro medio syllogismi; & illi, qui ostendere nituntur quomodo ī quæstione simplici tres termini fiant, ex quibus potest syllogismus fieri, figmentum dicunt, quod consideratione dignū non est;

Error aliquorum.

Quomodo in quæstione simplici quæratur medium.

est; quia manifestum per se est non tres esse terminos, sed duos, rem existentem, vt hominem, & eius definitionem; propterea optimè hic, Auerroes dicitur medium in simplicibus non sumi propriè, sed impropriè, & metaphoricè, quia non ad sunt duo, quorum dicatur medium, sed vnum tantum, vnius autẽ non est ꝓpriè medium, sed impropriè, vt diximus, & acceptum pro causa, per quam res existit.

Omne, quod est causam habet.

Non est etiam ignoranda ratio huius dicti Aristotelis, quãdo quærimus an res sit siue simpliciter, siue complexè, quærimus causam rei, ratio enim est quoniã quicquid est, habet aliquam causam sui esse, vel enim extra causam habet, qua est, vel saltem propria eius natura, & essentia est ipsi causa vt sit; ad quod significandum Aristoteles videtur cum artificio Deum exempli causa nominasse, vt cognoscentes Deum habere causam sui esse, id constanter de cunctis rebus crederemus, Deus autem hoc modo habet causã, quia propria ipsius essentia causa quodammodo est ipsi Deo ut sit: hoc igitur fundamẽto constituto quòd quicquid est, habet causam, qua est, dictum Aristotelis verissimum est, quòd quando quærimus an aliquid sit, quærimus an sit aliqua causa ipsius, & quando inuenimus quòd est, inuenimus esse aliquam causam, quæ est; sed hoc modo causa non actu cognoscitur, sed potestate: potest etiam hoc idem probari argumento satis manifesto, quod videtur hic Aristoteles significare, quum enim rem aliquam quærimus, & causam postea inuenimus, à quæstione cessamus, & acquiescimus, igitur si quærentes an homo sit non quæreremus causam, vtique postquàm inuenissemus quòd est, cõquiescеremus, attamen non quiescimus, sed adhuc quærimus quid sit; sic quando inuenimus quòd luna obscuratur, non quiescimus, sed præterea quærimus propter quid obscuretur, quasi id, quod quærebamus, non omnino inuenerimus, causam enim rei quærebamus, dum quærebamus an sint illa res, sed quia inuenientes ꝙ est, cognoscimus quidẽ causam, sed potestate tantum, & imperfectè, ideò in hac imperfecta causæ notitia non acquiescẽtes quærimus quænam sit illa causa, nimirum quærendo quid res sit, uel propter quid sit. Ex his igitur patet eandem esse rationem quæstionis simplicis an sit ad alterã simplicem quid sit, quæ est quæstionis complexæ quòd, ad alteram complexam propter quid: eadem enim causa quæritur per quæstionem an sit, quæ per quæstionem quid sit, sed per illam confusè, & potestate, per hanc distinctè, & actu: pari ratione eadem causa quæritur per quęstionem quid, quæ per quæstionem propter quid, sed cum eodẽ discrimine, quærentes enim an luna obscuretur, quærimus potestate, & imperfectè interpositionem terræ, ideò in hac leui cognitione non acquiescentes, postquàm inuenimus quòd obscuratur, quærimus propter quid obscuretur, quod est actu causam illam quærere: quatuor igitur quæstiones ad duas primarias rediguntur, ad quid est, & propter qđ est, duę enim reliquę sub his continentur, iã quàm imperfectę sub perfectis, quoniã eandem causam quærunt imperfectè, quam illę perfectè.

Duæ quæst. primariæ.

Notandus est error magnus Latini codicis, quando enim dicitur [tunc quærimus quid est mediũ] legendum est [quodnam est medium] & paulò post quum dicitur [aut quid est medium] legendum est [vel quodnam est medium] & tandem quando dicitur [quid igitur hæc est? quærimus] legendum est [quę igitur est hęc?] quia Græca dictio [τί] hìc non significat quęri definitionem ipsius causæ, qui sensus valdè absurdus esset, sed ostensionem tantum denotant causę, quemadmodum exposuimus. Notare hìc possumus quòd Aristoteles licèt quęstionem complexam quia vocauerit quòd simplicem verò an sit, tamẽ postea has appellationes cõfundit, dum inquit [quando autem cognoscẽtes vel quòd, vel an sit] & vult vtranque vtroque modo appellari posse, vt nos antea dicebamus; ideò quum in appellatione reuera non distinguantur, ipse statim eas distinguit, dicẽs quæstionem simplicem esse de tota re, cõplexã verò non de tota, sed de parte, quod paulò post declarat exemplis, quando enim q̃rimus an luna sit, de tota luna quęstio est, tota enim cũ omnibus, quæ in ea sunt, in controuersia est; at quando quærimus an luna deficiat, vel an luna augeatur lumine, de parte, nõ de tota quærimus, iam enim luna ipsa esse supponitur, & solum quæritur aliquid ĩ ea existens; nempè eclipsis, vel accretio luminis; & videtur Aristoteles cum artificio attulisse hæc duo accidentia eiusdem lunæ, vt clariùs appareret vtriuslibet quæstionẽ esse quęstionem partis, quia non omnia, quæ sunt in luna, neq; luna ipsa quæritur, sed aliquid solum in luna inhærens; aduerbium illud [simpliciter] hoc in loco duas simul vires habet, primũ enim significat solitariè, quia de una tantum re quæstio est, vt prædiximus, deinde significat etiam vniuersè, & secundum totum, cui opponitur id, quod est secundũ partem, vtraque enim ratione quærimus simpliciter, dũ quærimus an luna sit, an homo sit: notanda sunt exempla ab Aristotele adducta ad declarandam quæstionẽ simplicem, quando dicit [luna, aut nox] denotat enim non

modò

modò de substantijs, sed etiam de accidentibus fieri posse quæstionem simplicem, vt an eclipsis sit, an nox sit, nox enim nō est substantia, & fortasse neque accidens, sed solum priuatio. Græci hic rectè notant amplitudinem vocis facere angustiam rei significatæ, contra verò simplicitatem vocis facere amplitudinem rei significatæ quāto enim plures coaceruantur conditiones, tanto res strictior, & angustior significatur, ut substantia animata sensibilis, rationalis hominem solum significat; nomen autem substantiæ solum rem amplissimam denotat; propterea quæstio complexa strictior est, quia est solum partis, simplex verò amplior, quia de tota re est. Tandem Aristoteles quando dicit [contingit itaque in omnibus] concludit diuisionem quæstionum hactenus declaratam, omnis quæstio vel est quæstio an sit mediū aliquod, cuiusmodi sūt quæstio quod, & quæstio an sit; vel est quæstio quodnam sit medium, cuiusmodi sunt quæstio quid, & quæstio propter quid, hæc enim est harum duarum inter se conuenientia, illa verò illarum duarum inter se; inter omnes autem conuenientia est (inquit Aristoteles) quòd in omnibus [hoc quæritur] inter omnes enim quatuor hoc cō uenit quòd per omnes quæritur medium, ad hoc sēsim ducere nos vult Aristoteles, & statim declarat quid nomine medij intelligat, quando dicit [ipsa enim causa est ipsum medium] nil enim aliud per medium intelligit, quàm causam; in horum autem verborum interpretatione multæ fabulę dicūtur ab interpretibus Græcis, Latinis, & posterioribus, dum nituntur ostendere quomodo Aristoteles hic syllogismum faciat, quo ostendit omnem quæstionem esse quæstionem medij, p hoc, quòd omnis q̄stio est quæstio causæ, & causa est medium, in cuius quidem syllogismi formatione inter se dissentiunt; ego verò puto Aristotelem nullum syllogismum, nullam probationem facere, sed solam declarationē, declarat enim se nomine medij nil aliud intelligere, quàm causam, & illa dictio [enim] hìc non est probatiua, sed declaratiua; hoc ostendo tum ratione, tum verborum Aristotelis consideratione, ratione quidem quoniam secundum aliorum expositionem probaretur idem per seipsum, vel saltem per ęquè ignotum, nam si in præcedentibus nil aliud nomine medij intellexit, quàm causam rei, ergo probans omnem quæstionem esse quęstionem medii eò quòd omnis quæstio est quæstio causæ, probaret idem p seipsum, vel saltem medio vteretur æquè ignoto nullibi enim hactenus docuit omnem quæstionem esse quæstionem causa, quia nullibi fecit hanc quæstionum enumerationem nisi in hoc capite; quòd igitur omnis quæstio sit quæstio causæ, & quòd sit quæstio medij vel æquè notum est, vel æquè ignotum: quod verò ad verba Aristotelis attinet, considerandum est in hac propositione articulum vtrique termino apponi, nam inquit [τὸ γὰρ αἴτιον τὸ μέσον] tamen Græci in enunciationibus non apponunt articulū prædicato, quod in sermone quoque nostro Italico facere solemus; si quando autem prædicato quoque articulum appositum inuenimus, tunc non significat inhærentiam tantum prędicati in subiecto, sed reciprocationē, imò (vt ita dicā) identitatem terminorum, vt hìc, dicēs enim Aristoteles [ipsa causa est ipsum medium] nil aliud significare vult, quàm idem in præsentia esse medium, & causam, quare est simplex declaratio huius vocis, medium; hinc patet nullius esse momenti uarietatem lectionis, quæ in Græcis codicibus reperitur, alii namque habent [τὸ γὰρ αἴτιον τὸ μέσον] alii verò [τὸ γὰρ μέσον τὸ αἴτιον] sed nihil refert, quia quum uterque terminus articulum habeat, vterque est ęquè prædicatus, & vterq; ęquè subiectus. Illud quoque in his verbis notare debemus, quòd articulus & causæ, & medio appositus aliam quoque vim habet, quā etiam in primo libro sępe annotauimus, indicat enim non omnem causam significari, sed aliquam tātum, quæ per excellentiam causa appelletur, nempe causam propter quam res est, hæc autem non est causa aliqua remota, sed propria, & proxima, hæc enim est ipsum medium, cuius est omnis nostra quæstio; hæc est absque dubio Aristotelis mēs, quam ipse statim exēplo declarat, quod enim prius de medio dixerat, id etiā de causa dicit in quæstionibus complexis, nam si quæramus an luna deficiat, quærimus an sit causa aliqua, ob quam defectus sit; & inuento quòd deficit, inuenimus esse aliquā defectus causam, etsi quænam illa sit ignoramus; ideò postea per quæstionem propter quid eam causam actu quærimus, ut cognoscamus quænam illa sit. Hæc, quam diximus, interpretatio Themistii est, qui in tota hac parte nunquàm nominat mediū, sed semper causam, & quæ Aristoteles de medio dicit, ipse dicit de causa, q̄a cognouit Aristotelem nomine medii nil aliud, quàm causam significasse: Credendum tamen est philosophum non absque ratione, magnoque artificio nomine medii uti uoluisse, quod nos postea in fine huius capitis considerabimus, Illud quoque in his verbis annotandum est, reprobari per hæc sententiam illorum, qui dicunt medium in præcedentibus largè sumptum esse pro omni medio cognitionis

Error interpretum.

Articulus appositus prædicato.

Nota vim articuli,

gnitionis, etiam si sit effectus, per quem cognoscatur causa; Aristoteles enim clarè dicit se per medium intelligere causam, neque causam omnem, sed cum articulo, ipsam causam, causam proximam, & adequatam.

Contex. 6. *Causa enim vt sit non hoc, aut hoc, sed simpliciter substantia, aut non simpliciter, sed aliquid eorum, quæ per se, vel per accidens insunt, medium est, dico autem simpliciter quidem ipsum subiectum, vt lunam aut solem, aut terram, aut triangulum; aliquid verò; vt eclipsim, æqualitatem, inæqualitatem, an sit in medio, necne.*

Quia dixerat idē esse mediū & causā, nūc id magis declarat exponens cuiusnā ea causa sit, quæ quæri dicitur, tunc enim patet aliqd esse causam, quando constat cuiusnam effectus causa sit; ideò hìc quoque dictio [enim] declaratiua tantum est, non probatiua. Inquit igitur medium, quod dixit per omnem quæstionem quæri, esse causam ipsius esse tū simplicis, cum complexi, qnādo enim quæri mus an luna sit, vel an luna obscuretur, quęri mus actu effectum, potestate autē, & virtute quadam quęrimus causam, nam si quodlibet esse habet causam, ipsum vtique est effectus quidā, & eius causam postea actu quærimus dum quærimus quid sit, vel ꝑpter quid sit: causa igitur, quæ per omnem quæstionē quęritur, est causa illius effectus, qui quæritur actu per quęstionem an sit, vel quòd sit, videlicet ipsius esse sen simplicis, seu cōplexi: propterea non est intelligendum quòd quando quærimus quid sit, quæramus causam ipsius quid, hoc est ipsius essentię rei, sed ꝙ quærētes quid sit, quærimus actu causam ipsius esse, quæ per quæstionē an sit quærebatur tātum confusè, & potestate, nā ipsa rei essentia est causa ipsius esse; quare an sit ad quid sit se habet vt effectus ad causam, sic etiam quòd sit ad propter quid sit. Verba autem Aristotelis sic intelligenda sunt, proponit primo loco vtrūq; esse, cuius causa quæritur, & prius quidem esse simpliciter, deinde esse complexē, quando enim dicit [causa enim vt sit non hoc, aut illud; sed simpliciter substātia] significat esse simpliciter, cuius quæstionem iā dixerat esse quęstionem totius, non partis, ideò dicit(vt sit non hoc, aut illud) idest non quòd res sit talis, vel talis, vt quòd homo sit risibilis, vel quòd sit bipes, hęc enim esset quæstio partis, quia per eam aliquid in re quæritur, non res tota, [sed simpliciter substantia] sed tota rei substantia vniuersè, hęc enim est quęstio totius rei, vt an homo sit, an luna sit; sumitur autem hìc substātia non pro prima categoria à nouem generibus accidentium distincta, sed pro toto esse rei, siue sit substātia, siue accidens, cuius simpliciter quæstio fiat; hæc est vera horum verborum interpretatio secundum Græcos, non illa, quam Auerroes affert, quæ est omnino præter rem, nā ad id, de quo sermo est, minimè pertinet cōsiderare quòd causa quæratur vniuersaliter, nō particulariter, quem Auerroes putat sēsum esse illorum verborum [non hoc, aut illud, sed simpliciter] Postea Aristoteles quando dicit [aut non simpliciter, sed aliquid eorum] significat esse cōplexum, quod non est esse simpliciter, quia nō est totum esse rei, sed est esse aliquid esse in ijs, quæ in re insunt, vt hominē esse risibilem, vel esse bipedem, sed non simpliciter hominem esse: difficultatem faciunt verba illa [eorum, quę per se, vel per accidens insunt] propterea quòd illorum, quę nō per se, sed per accidens insunt, nulla in scientijs causa quæritur, nec datur eorum demonstratio. Hāc difficultatem Auerroes vt vitaret dixit per se inhærentia hìc vocari prædicata per se primi modi, per accidens verò appellari prædicata per se secundi modi quæ sunt accidentia propria. Sed hæc expositio recipienda non est, quia Aristoteles hæc dicit loquēs de esse complexo, & asserit huius causam quæri actu per quæstionē propter quid, ergo si prędicata per se hìc intelligantur prædicata primi modi, hęc inerūt in subiecto per causam, proinde sub demonstrationem cadent, quod omnino falsum est, quoniam substantiæ non est demonstratio, nec potest quæri ꝑpter qd homo sit animal, vel sit rationalis, vt postea ī hoc libro cum Aristotele demonstrabimus. Expositio igitur illa meo iudicio accipienda est, quā Gręci significare videntur, quòd Aristoteles prædicata per se intelligat illa accidentia, quæ internam causam habēt, & subiectis suis perpetuò inhærēt, vt homini risibilitas; prædicata verò per accidens non illa intelligat, quæ omnino per accidēs insunt, hæc enim sub scientiā non cadunt, neque à certa causa pendent, sed illa, quæ causam habēt externam, ideoque in subiectis suis nō semper inhærent, vt eclipsis in luna, hęc enim per accidens inesse dicuntur respectu solius subiecti, tamen sub scientiam, & sub demōstrationem cadunt, quia certam causam consequūtur, qua de re ī operibus Logicis diffusè scripsimus, vbi etiam locum hunc diligenter explanauimus. Postea Aristoteles hæc omnia exemplis declarat, &, inquit, simpliciter esse dico ipsum subiectum, quando enim de ipso accidentis subiecto quæstio est an sit, tūc de tota re quæstio esse dicitur, exempla autē subiectorum ponit lunam, terram, solem, triāgulum, nam in Geometria triangulum habet

Exposit. in Auerr. fal sa.

Expositio Auerr.

Confutatio

Expositio Græcorum vera.

Secundo li. de propos. necess. 14. 15. 16. & 17.

locum subiecti; deinde quando dicit [aliqd verò vt eclipsim, equalitatem, inequalitatem an sit in medio, nec ne] declarat his exemplis quæstionem complexam, quæ est quęstio partis, neque in his nominat aliquam substantiam, neque prædicatum aliquod primi modi dicendi per se, sed sola prædicata secundi modi, accidentia, & affectiones, quarum in subiectis inhærentia quæritur, eclipsis enim est affectio solis, & lunę, ęqualitas, & inęquali tas demonstrantur à Geometria de magnitudinib. vt de triangulo, ac de eius angulis, atque lateribus; esse autem in medio est proprietas terræ demóstrata à Philosopho naturali; eclipsim quidem affert tanquam exemplum eorum, quæ dixerat esse in subiecto per accidens, quia non semper inest; reliqua verò vt exempla illorum, quæ dixerat inesse per se, quia perpetuò inhærent. Fit hoc in loco quæstio consideratione digna, quum in scientiis quæratur quandoque genus rei, deturque generis quæstio non modò Dialectica, sed etiam scientialis, sub quanam harum quatuor quæstionum scientialium quæstio generis cótineatur. Latini omnes, & Græci, qui rem hanc considerarunt, in hac opinione consensere, quòd quæstio generis redigatur ad quæstionem quòd complexam, videnturque duobus argumentis inniti, quorum alterum est, omnis quæstio, qua quæritur an aliquid in aliquo insit, ponendo in numerum, est quæstio quòd, huiusmodi est quæstio generis, nam quæritur an genus insit in specie, quæ nó sunt idem, sed duæ res distinctæ, igitur est quæstio quòd. Alterum est, omnis quæstio, qua quæritur pars rei, non tota res, est quæstio quod, at quæstio generis est quæstio partis, genus enim non est tota substantia speciei, sed pars quædam, est igitur quæstio quòd. Communem hanc sententiam ego probare nunquam potui, ob eam rationem quam in verborum interpretatione tetigimus, eius enim, quod quæritur p quæstioné quòd, Aristoteles dixit causam quæri p quæstionem propter quid, ergo si quærentes genus rei q́rimus quòd, possumus postea, imò debemus, quærere propter quid insit genus in specie, dabitur itaque demonstratio, qua ostendatur genus de specie per suam causá, quod omnino falsum est, generis enim demonstratio non datur, nec genus per causam aliquam inest in specie, nec quæri potest propter quid homo sit animal, quoniam omnia prædicata essentialia insunt in specie ímediatè, nec oportuisset Aristotelem in hoc libro aliam nobis methodum tradere, qua venemur ea, quæ in qd prædicátur, si per ea demóstrationem innotescere possent, & ipse Aristoteles hoc apertè dicturus est in contextu 42. huius libri; quoniam igitur eiusdem inhærentiæ debet esse quæstio propter quid, cuius est quæstio quod, quum Aristoteles dixerit quòd postquàm inuenimos quòd est, quęrimus propter quid, generis autem non datur quęstio propter quid insit in specie, sequitur nec quæstioné quod generi competere. Posteriores quidam hanc difficultaté considerantes in aliam sententiam venerút, quòd quæstio generis, aliarumque essentialium partium ad nullá harum quatuor quæstionum redigatur, hoc argumento ducti, quod Aristoteles nullam hic quæstionem cópleсti voluit, quæ nó sit quæstio causæ, at q́stio generis non est quæstio causæ, quoniam genus in specie inest immediatè, non per causam, sicut etiam reliqua omnia prædicata essentialia, ergo hæc sub his quatuor quæstionibus non continetur. sed neque hanc sententiam ego recipere possum, quum enim quæratur in scientijs genus, nó quidem Dialectica quæstione, sed scientiali, vt in secundo lib. de Anima genus animæ, & í quarto Physicorum genus loci, certè Aristoteles in hac sciétialium quæstionum enumeratione mancus est, si hanc non cóprehendit; at si (vt illi dicunt) nullam hic quæstionem considerare voluit, quæ nó sit quæstio causæ, sequitur quòd multo minus debuisset considerare quæstionem quid est, hac enim quæritur definitio rei, atqui magis immediatè in definitio inest tota definitio, quàm genus, quod est definitionis pars, nam definitio ita immediatè hæret definitio, vt sit idem quod illud; quoniam igitur Aristoteles quæstionem definitionis hic nominauit, quanuis definitio non habeat, causam pari ratione debuit etiam quæstionem generis considerare, licèt genus causam nó habeat, per quam insit in specie. Ego hac in re, quum apud alios nihil inuenerim, quod mihi satisfaciat, nó dubitabo propriá, & à me excogitatam sententiam proferre, quam & verba Aristotelis in 33. contextu huius libri à nobis loco suo declaranda significare videntur, & ratio mihi omnino persuadet, credo enim quæstionem generis redigi ad quæstionem quid est, hæc enim est quidem apud Dialecticum quæstio quòd, ut antea diximus, quia Dialecticus quæri genus ut quoddam inhærens, nec considerat an essentialiter insit, & prædicetur in quid, nec ne; sed apud demonstratiuum quæritur genus vt prædicatum in quid, & quæritur tunc solum, quando quæritur definitio rei, ergo dubitare non debemus quæstionem generis esse quæstionem quid est, quia est pars quæstionis quid est, quum enim Aristoteles hic no

Dubium de gine generis. *Latinorum & Græcorum opinio.* *Confutatio.* *Partes essentiales non insunt per causam.* *Recentiorũ opinio.* *Confutatio.* *Opinio propria.*

nominet quæstionem quid est, intelligens quęstionem definitionis, certè definitionem quæri vult eo modo quo reuera quæritur, at qui definitio quætitur non tota simul, sed pars post partē, & prius quæritur genus rei, postea differentiæ, uoluit igitur sub hac quæstione comprehendere quæstionem generis, & omnium partium essentialium. Huius rei multa testimonia in libris Aristotelis habemus, in principio secundi lib. de anima proponit indagādū quid sit anima, & quę sit amplissima eius definitio, deinde in secundo cōtextu incipit animæ genus inuestigare; sic etiam in quarto lib. Physicorum de loco, & eius verba in cōtextu octauo sunt hæc[at verò dubitationem habet, si est, quid sit, utrum sit moles aliqua corporis, an quædam alia natura, quærendum est enim genus ipsius primum]est igitur genus non quidem totum illud, quod quæritur per quęstionē quid est, sed eius pars, & ita reliquę partes essentiales quare horum omnium quæstio est quæstio, quid est.

Responsio ad arg. aliorū.

Argumenta verò aliorum facilè soluuntur, ad primum enim latinorum, & Græcorum, quādo dicunt, quæstio generis ponit in numerum, quia quæritur an genus insit in specie, ergo est quæstio quòd, negandum est assumptum, quia nō rectè accipiunt quæstionem generis in scientiis, quando enim quærimus definitionem hominis, nō quærimus qualis sit homo; neque an genus insit homini, sed quærimus quid homo sit; quæritur igitur genus hominis ut idem quod homo, non ut diuersum, quod homini inhæreat, ipsam. n. hominis essentiam quærimus quam imperfectè, & confusè per genus significamus, postea distinctè per additionem differētiarum; hoc significauit Porphyrius dicens genus de specie in quid prædicari, quum. n. ad interrogationem, quid est homo? respondemus, est animal, per animal non significamus aliquid homini inhærens, sed ipsummet hominem confusè, similiter ad alterum argumentum dicimus genus non quæri ut partem, sed ut totum id, quod definiendum est, nā est quidem genus pars speciei, sed in eius definitione sumitur ad modum totius, non ad modum partis, quum enim dicimus; homo est animal, animal significat hominē totum, sed confusè, & potestate, nō omnino actu; nam si animal ut pars hominis sumeretur, non prædicaretur de homine, quia pars de toto in casu recto non prædicatur, siquidem nullum totum est sua pars satis etiam esset si ad omnia horum argumenta diceremus non solum esse respiciendum genus, sed alias omnes definitionis partes, nō enim genus est illud totū, quod quæritur per quæstionem quid est, sed pars omnes igitur partes simul spectandæ sunt, ipsumq; consiliū, ac scopus quærentis, qui in singularum quæstione nil aliud cognoscere uult, quàm quid res est; rudis quidem hæc responsio esset, apta tamen omnia eorum argumenta, etiam quæ excogitare possent, diluere.

Genus in definitione nō ponitur vt pars.

Nulla pars de toto prædicatur.

Ad arg. recentiorum.

Ad argumentum autem recentiorū dicimus falsum esse id, quod assumunt, quæstionem generis non esse quæstionem causę, ipsi enim non intelligunt quomodo uelit Aristotel. quæstionem quid est esse quæstionem causæ, non. n. est quæstio causæ hac ratione, ꝙ quæratur, causa ipsius quid, hoc est ipsius definitionis; sed quia quæritur quid est, ut causa ipsius esse, ipsum enim quid quæritur ut causa, non ut habens causam; quemadmodum etiam propter quid quęritur ut causa ipsius quòd, non ut effectus; sic igitur quætitur genus rei non vt causam habens, sed potius ut causa, quælibet enim essentialis pars dicitur causa ipsius esse, qua ratione quæstio definitionis dicitur quæstio causæ.

Quomodo quęstio quid est sit quæstio causæ.

In omnibus nanque his manifestum est idem esse quid est, & propter quid est; quid est eclipsis? priuatio luminis lunæ propter obiectionem terræ; propter quid est eclipsis, aut propter quid deficit luna? quia deficit lumen obiecta terra? quid est consonantia? ratio numerorum in acuto, & graui; propter quid consonat acutum graui? quia rationem habent numerorum acutum, & graue; nunquid est consonare acutum, et graue? nunquid est in numeris ratio ipsorum? quum autem acceperimus quòd est, quæ igitur est ratio? quærimus.

Quoniam dixerat quòd quærendo quid, vel propter quid, quæritur actu causa ipsius esse, idque in quæstionibus complexis satis manifestum est, patet enim propter quid significare causam, propter quam res est, proinde per quæstionem propter quid quæri actu causam ipsius, quòd, vt exēplo eclipsis declarauerat; nunc in simplicibus quoque hoc idem declarat, nam licèt in simplicibus quoq; hoc similiter intelligi uoluerit, in his tamen non ita est manifestum quòd quærentes quid est quęramus causam ipsius esse simplicis, hoc igitur declarat ex quæstionib. cōplexis, tanquàm manifestioribus, & hoc fundamentum assumit, quod postea manifestat exemplis, ꝙ quærentes quid, & quærentes propter quid, eādem causam quærimus, hoc enim cōstituto manifestum est quòd, si quærētes propter quid quærimus causam ipsius esse, etiam quærētes quid quærimus causam ipsius esse; quoniam igitur dixerat quæstiones quid, & ꝑpter quid esse quęstiones cau-

sæ

ſæ ipſius eſſe, nunc quaſi rationem afferens inquit, quoniam hę duæ ſunt eiuſdem cauſæ quæſtiones, quare ſi quęſtio propter quid eſt quęſtio cauſæ ipſius eſſe, vt manifeſtũ eſt, id negari non poteſt etiam de quæſtione quid. Hęc autem omnia ob aliud quiddã maioris momẽti ab Ariſ. dicuntur, p hęc.n. vult nos ſenſim ad hoc cognoſcendum ducere, quòd quatuor quæſtiones prædictæ nõ modò ſunt quæſtiones cauſę, ſed etiam eiuſdem cauſæ, ſi de vna, & eadem re fiant, unius enim rei vna eſt proxima cauſa rem eſſe faciens, igitur ſi omnis quæſtio eſt quæſtio huius cauſæ, vna eſt cauſa ſatisfaciens omnibus quæſtionibus de eadem re factis; ad hoc igitur docendum Ariſtoteles eam, quam prædeclarauimus, occaſionem ſumit. ſed ad plenam horum verborum, & ſententiæ, & conſilij Ariſtotelis intelligentiam duo notáda ſunt, vnum quòd licèt quæſtiones ſimplices ſubiectis, ac ſubſtantijs attribuerit, cõplexas verò accidentibus, quorum eſſe eſt ineſſe in alio; tamẽ vult & ſimplices accidentibus competere, & modo quodam etiam cõplexas aptari poſſe ſubſtantijs; de accidentibus clara res eſt, nec vllus interpretum id negat, quia ſicuti quærimus an in luna ſit eclipſis, quæ eſt quęſtio cõplexa, ita quærere poſſumus an eclipſis ſit, quæ eſt quæſtio ſimplex; ſic etiam quęrimus propter quid ſit eclipſis, & quid ſit eclipſis, definitio nanque non modò ſubſtantiarum eſt, verum ẽt accidẽtium: de ſubſtantijs autẽ id, quod diximus valdè obſcurum eſt, vt poſtea cõſiderabimus, Ariſt.n. ĩ ſolis accidẽtib. declarare exemplis proſequitur quòd idem ſit quęrere quid, & quęrere pp q̃d, quẽadmodũ & quęrere an ſit eſt idẽ, ac quærere an inſit, quando.n. quærimus an eclipſis ſit, quærimus an inſit in luna, quia non habet aliud eſſe, quàm ineſſe in luna, quare non poſſumus inuenire quòd ſit, niſi inueniendo quòd ineſt, quoniam accidẽtis eſſe eſt ineſſe; ſicut igitur quæ quæſtiones imperfectæ de eclipſi in idem cadunt, ita duas perfectas, quid, & propter quid ĩ idem cadere neceſſe eſt, vt in modo tantum quærẽdi diſcrimẽ ſit, reipſa tamẽ non diſcrepent, ſed vna, & eadem per vtranque cauſa quæratur, quòd hîc Ariſtoteles declarat exẽplis, nã ſi quęratur quid eſt eclipſis? reſpondemus, priuatio luminis lunæ propter obiectionem terrę, ſi verò quæratur, propter quid eſt eclipſis; reſpondemus; quia luna priuatur lumine propter obiectionẽ terræ; eadem igitur cauſa vtroque modo quęritur, vno modo cauſa, altero modo vt eſſentiam conſtituens, notãdus autem eſt modus loquendi Ariſtotelis qui dicit [propter quid eſt eclipſis? aut pp quid deficit luna?] ad ſignificandum nihil referre an quæratur propter quid vt cauſa ipſius eſſe ſimplicis, an vt cauſa ipſius ineſſe, quod eſt eſſe complexum ſic.n. denotat eãdẽ eſſe qõnẽ ſimplicẽ an eclipſis ſit, & cõplexã an luna eclipſim patiatur, q̃a (vt diximus) unũ tm̃ modò eſt eẽ eclipſis, cuius cã expreſſè quęritur per qõnẽ propter quid. Altero deinde exemplo idem declarat Ariſtoteles, & ſumit quòd rõ acuti, & grauis ſit cauſa conſonantiæ in numeris, ſi quis igitur quærat quid ſit conſonantia, reſpondendum eſt, ratio inter graue, & acutum in numeris, ſi verò quærat propter quid conſonent numerus grauis, & numerus acutus, reſpondetur eadem cauſam, quoniam rationẽ inter ſe habent graue, & acutum, hæc enim facit in numeris conſonantiam; quando autem dicit [nunquid eſt conſonare acutum, & graue?] proponit his verbis etiam quæſtionẽ quòd, vt oſtendat per eam quæri illam eãdẽ cauſam licèt confusè, vt prædicatũ eſt, ſiquis enim quærat ineſt ne conſonantia in numeris, acuto, & grauis? is quærit eandẽ cauſam, confusè tamen, & poteſtate, nõ actu, quærit enim uirtute quadam an inſit in numeris ratio acuti, & grauis ideò quum inuenit quòd eſt in numeris conſonantia acuti, & grauis, quærit poſtea actu cauſam illam per quæſtionem p̃pter quid, ſiue per quæſtionem quid eſt conſonantia, ſic enim quærit quænam ſit: illa cauſa: itaque per omnes quæſtiones de conſonantia factas unam, & eãdem cauſam quærimus quæ eſt ratio inter numeros grauem, & acutum: idq́ue in accidentibus manifeſtum eſt. ſed de ſubſtantijs dubia res eſt, quum enim non inhæreant in alio, ſed per ſe exiſtant, nõ videntur eis aptari poſſe quæſtiones complexæ; ob id non deſunt qui dicant complexas, nullo modo competere ſubſtantijs, ſed quia huic ſententiæ aduerſari uidentur verba Ariſtotelis hoc ĩ loco dicentis [in omnibus nanque his] dicunt ipſi verba hæc non ſignificare omnia nominata, tam ſubiecta, quã accidentia, quia ſubiectis nõ conuenit quæſtio propter quid, ſed ſignificare ĩ omnibus his accidentibus, hęc enim p̃ximè nominata erãt, attamen hæc nõ eſt mens Ariſto. qui dicens [in omnibus] nihil excludit, & in cõtextu ſequente apertè dicet q; etiam in ſubſtantiis, quę nulli inhęrent, idem eſt quærere quid, ac quęrere p̃pter quid. Propterea alii multi vidẽtes hoc negari nõ poſſe, dicũt ſic eſſe intelligendũ de ſubiecto eãdem cãm q̃rimus quærẽtes quid ipsũ ſit, & quærentes pp q̃d in eo ĩſint proprię affectiones, eadem enim cauſa eſt, per quam homo definitur, & propter quam homo eſt riſibilis, ideò hæ duæ quæſtiones, quid eſt homo, & propter

Ob. qõnib. eadem cauſa quæritur

Accidentibus competunt omnes qõnes & cõplexæ, & ſimplices.

An ſubſtantijs competant qõnes complexæ.

Sententia quorundã.

Impugnatio.

Sententia aliorum.

quid homo est risibilis, fuat eiusdem causæ. sed hęc expositio nullo pacto admittēda est, licet Auerroes quoq; in cōmentario sequente ita interpretari videatur; tum quia hi supponere videntur definitionem subiecti esse proximam causam omnium accidentium, per quam demōstrentur propter quid, quod quidem falsum esse ostendimus in libro nostro de medio demonstrationis; tum ēt quia in toto hoc capite manifestum est Arist. has oēs qōnes cōsiderare respectu vnius, & eiusdem effectus, dum dicit eas oēs esse vnius, & eiusdem causæ quod.n. diuersorum effectuū eadem possit esse cā, ad id, de quo hic sermo est, certè non pertinet; igitur qn̄ isti dicunt, dum quærimus quid sit homo, & dum quærimus pp quid homo sit risibilis, eandē causam quærimus, in hoc decipiuntur, q̄ ad diuersos effectus eandem causam referunt, qn̄ enim quæritur quid sit homo, homo est effectus, cuius causa quæritur; at quando quæritur propter quid homo sit risibilis, non amplius hominis causa quæritur, sed accidentis, risibilitatis, debuerunt igitur hi ostendere quomodo quæri possit & quid sit homo, & propter quid sit, homo, & q̄ vtraque sit eiusdē causæ quæstio. His opinionib. refutatis ego, ut sententiam meam referam, puto quæstiones complexas subiecto, & substātię aptari non posse quatenus sunt complexæ, sed solum quatenus fiunt simplices, & quæstio quòd est non differt à quæstione an sit, nec quæstio propter quid a quęstione quid; quæstio.n. propter quid nō ea ratione fuit, ab Aristotele vocata complexa, quatenus est quæstio causæ, nam etiam quæstio quid est, est quæstio causæ, nec tamen est cōplexa; sed quatenus per eam quærebatur causa ipsius esse complexi, vt pp quid homo sit risibilis; ideò quum ēt res per se existens habeat proprium esse, & huius simplicis esse possit causa quæri quatenus est causa, quæ rem esse facit, manifestum est causam hāc quæri etiam posse per quæstionē propter quid, possumus enim quærere propter quid sit homo, i. quæ nā sit illa causa, propter quam homo habet vt sit; sed tunc quæstio propter quid non est amplius complexa, sed simplex quia causam quærit rei simplicis, & in idem cadit cū quęstione quid est, quum in solo modo distinguantur, eandem.n. hominis formam quærunt, sed hæc vt essentiam hominis; illa verò vt causam, qua homo est; Aristote. igitur hic tam de subiectis, quàm de accidentib. significare voluit eādem causam quæri ipsius esse siue simplicis, siue complexi, per quęstionem quid, & per quæstionem propter quid. Non est tamen ignorandum id, quod Auerroes notat in calce præsentis cōmentarij, q̄ propriè loquendo non est verum id, quod Arist. hic dicit idem quęri per quid, & per pp quid; sed minus propriè, & latius hæc accipiēdo verum est, nam quæstio propter quid propriè respicit causam externam, i. effectricem, vel finalem; quæstio aūt quid propriè respicit cām internā, quæ est forma, & essentia ipsa rei; ideò per qōnem quid est non eadem cā propriè quęritur, quę per qōnem pp quid est; hinc fit vt quum accidentia essentiā habeant pendentem à cā externa propria ipsorum sit quæstio propter quid, nā ad interrogationē pp quid sit eclipsis? respondetur, propter obiectionem terræ, quæ est causa externa; ad interrogationem aūt, quid est eclipsis? propriè loquendo respondetur propria, essentia eclipsis, quæ est priuatio luminis in luna; attamen quia hæc essentia ab externa cā pendet, viri sapientes in hac responsione non acquiescunt, sed simul cum essentia ipsam essentiæ causam responderi volūt, quid est eclipsis? priuatio luminis in luna ob terræ interpositionem; hac igitur ratione dixit, Arist. per qōnem quid, & per qōnem pp quid eandem cām quæri, nam in accidentib. quęritur per vtranq; cā externa apud viros sapiētes, quia ad quæstionem quid est non perfectè vē essentia responderi, nisi causa quoque essentię simul respondeatur; attamē propriè loquendo causa externa non respondetur ni si ad quęstionem propter quid, contra verò ipsis substantijs impropriè aptatur quæstio propter quid, qm̄ earum essentia ab externa causa non pendet, sed ipsamet essentia est cā vt res sit, homo enim existit per suam formā quæ propriè quæritur per quæstionem quid est, ad quam si sola hominis essentia respondeatur, plenè satisfit ēt quæstioni viri sapientis; attamen Arist. substantijs quoque aptauit quæstionem propter quid extendens eam etiam ad internas causas, qua ratione etiā in substantijs idem est quærere quid est, & quę rere propter quid est, quoniam eadem est essentia, & causa rei. Hęc oīa Philosophus ipse significauit, qui in huius cap. initio proprietatem significationis vocum respiciens attribuit quęstiones simplices substantijs, cōplexas verò accidentibus; deinde latiùs easdē accipiens attribuit accidentibus ēt quæstiones simplices, & substātijs ēt qōnem pp quid. Horū aūt oīum rationē intelligemus, si cognouerimus scopum præcipuū, ad quē Arist. hæc omnia dirigit, idque est illud alterū, quod antea notādum esse dicebamus; scopus totius huius tractationis est ad accidentium scīetiam hæc omnia accommodare, vt tandem pateat eādē demonstratione, q̄ parit ip-

Impugnatio

Lib. 2.

Opinio propria.

Nota quō quæstiones, quid et prō pter quid possunt esse simplices.

Quæstio quid, & q̄ propter quid propriè loquendo nō sunt eiusdē essentia.

Nota scopum Arist.

ipsorum scientiam propter quid, præstare etiam eorũdem cognitionem quid sint, quoniam vna, & eadem causa vtrique simul quæstioni satisfacit; ideò has omnes quæstiones tam simplices, quàm complexas præcipuè accidentium gratia proposuit, ut uidebimus in sequentibus; quod etiam in hoc contextu significauit, postquàm enim dixit idem esse quærere quid est, & propter quid est, licèt hoc communiter & de substantijs, & de accidentibus protulerit, tamen postea in solis accidentibus id declarat exẽplis, de substantiis autem nihil dicit, quia has in præsentia considerare non habet animo; nec propterea reprehendendus est quòd de solis accidẽtibus loqui constituens proposuerit has quæstiones vt communes accidentibus, & substãtijs quinimò hoc facere omnino debuit, quando enim aliquam rem declarandã proponimus, debemus eam absolutè secundum propriam naturam, & secundum totam suam amplitudinem considerare, vt tractatio sit uniuersalis; fuerunt igitur prius hæ qõnes declarandę secũdum propriam earum naturam, & prout competunt ijs omnibus, quibus competere possunt, vt hæ postea benè intellectę ad accidentium scientiam, quæ scopus est, accommodarẽtur dimissa substantia. Hoc igitur est Aristotelis cõsilium in hoc capite, quo ignorato nihil possumus intelligere, sed nodis inexplicabilib. nos implicari necesse est; siquis enim Aristoteli objiciat, quomodo dicis quęstiones simplices competere subiectis? nonne in primo libro dixisti precognosci de subiecto & quòd sit, & quid sit? neutrum igitur de subiecto quæri potest, non uideo quid ad hanc obiectionem responderi possit, nisi ex iis, quæ modò diximus facilem, & claram solutionem petentes dicamus non esse hic consilium Aristotelis de ipsa substantiæ, siue subiecti consideretione regulas tradere, eas enim iam in primo libro tradiderat, sed solũ harum questionũ uim declarare, quod enim ad earum naturam attinet hæ, & substantiis, & accidentibus, & ipsi subiecto sciẽtiæ aptari possunt, tametsi subiectum ipsum quatenus subiectum est nullam de se fieri tanquã de ignoto quæstionem permittit: pręterea verò adhuc debilius hoc dubium redditur dũ asserimus hanc quęstionum tractationẽ propter sola accidentia institutam fuisse, hæc.n. quum sint ignota secundum naturã, propriè quæri dicuntur, & de iis hæ omnes quæstiones in scientiis fiunt, quibus omnibus per unius, & eiusdem causæ cognitionem, & per unam, & eandem demonstrationem satisfit.

Quòd autem medij ipsa quęstio sit declarant ea, quorum medium est sensile, quęrimus.n. quũ non sensimus, vt de eclipsi an sit, nec ne: si verò in luna essemus vtiq; neq; an fiat quæreremus, neq; propter quid, sed simul manifestum esset, ex eo.n. ꝙ sentiretur, fieret ut uniuersale quoque à nobis cognosceretur, ipse nanque sensus est quòd nunc objicitur, etenim clarum est quòd nunc deficit, ex hoc autem fieret ipsum uniuersale. Context. 9.

Signo comprobat id, quod dixerat, omnẽ quæstionem esse quæstionem medii, quum enim dicat cum articulo [ἡ ζήτησις] omnem quæstionem intelligit, quoniam articulus eã dem vim hẽt, quam nota uniuersitatis, & reddit propositionem uniuersalem: signum aũt sumit ab iis causis, quæ sensiles sunt, qualis est cã eclipsis lunæ, nam ipsa per se terræ interpositio sensilis est, & nos eam sentire apti natura sumus, si modò fieri posset ut in loco idoneo poneremur, scilicet propè ipsum lunæ corpus; sed quum hoc fieri nequeat, ideò quęrimus an sit eclipsis, & alias similiter quęstiones facimus, quia nõ uidemus causam: at si propè lunã essemus, & causam intueremur nempe terram interpositam nullã de eclipsi quæstionem faceremus, neque enim quæreremus an sit, neque an in luna insit, neque propter quid insit, neque quid sit, quia simul hæc omnia manifesta nobis fierent ex eiusdẽ causæ inspectione. Quoniam igitur causam uidẽtes ab omni quęstione cessamus, per hoc significatur hanc unam causam per omnes quæstiones quæri: non omnes autem quęstiones hìc Aristo. nominat, sed duas tantum, an sit, & propter quid sit, reliquas enim subintelligi uult, quæ hìc omnes à Themistio exprimuntur, nam quæstio an sit, & quæstio an insit, in idem cadunt, ut prædiximus, & similiter quæstio propter quid, & quæstio quid. Hoc idem dicere possemus de eclipsi solis, cuius causa omnino sensilis est, quoniã à nullo necessario impedimento eam inspicere prohibemur, nam si lunam inter nos, & solẽ interpositam intueamur, nil quærimus de eclipsi solis, quia per illius causę inspectionẽ simul omnia cognoscimus, eclipsim solis esse, propter quid sit, & quid sit; hæc enim ab illis tantum quæruntur, qui causam non animaduertunt, sed vidit Aristoteles aliquem ob ea, quæ modò dicta sunt, dubitare potuisse, dixit enim ex inspectione causæ particularis satis fieri omnibus quæstionibus de eclipsi, quare significare visus est principia demonstrationis esse particularia, & scientiam perfectam haberi per sensum, quod ipse negauit in contextu centesimooctuagesimosecundo primi libri, vbi

Articulus facit propositionẽ uniuersalem.

Dubium.

etiam hoc eodem exemplo vtens dixit quòd si propè lunam essemus, & obiectam terram cerneremus, nullam eclipsis scientiam haberemus, cuius oppositum hic asserere videtur ob id quando inquit (ex eo enim quod sentiretur) dubium hoc soluit, totamque horum locorum apparentem pugnantiam, quam eãdem solutionem etiam in prædicto loco legere possumus, quæ in hoc consistit quòd ex ipsa particulari cognitione causæ nulla reuera scientia habetur, ex ea tamen cognitione, particulari nos vniuersale colligimus, quod est demonstrationis, ac scientiæ, principium; quod igitur hic dictum est, si propè lunam essemus, nil quæreremus de eclipsi, sano modo intelligendum est, nõ enim ex ea particulari inspectione causæ satisfit omnibus quæstionibus, sed ex cognitione vniuersali, quòd interpositio terræ faciat in luna eclipsim, hãc enim colligimus mente ex eo particulari, qđ per sensum cognoscimus.

Solutio.

Quemadmodum igitur dicimus, quid est cognoscere idem est, ac propter quid est, hoc autem aut simpliciter, & non eorum aliquod, quæ inexistunt, aut eorum, quæ inexistunt, vt ꝙ duo recti, vel quòd maius, vel minus.

Ex dictis colligit id, quod etiam paulò ante dixerat, idẽ esse scire quid est, & scire propter quid est; deductio autem clara est, si rectè intelligamus quomodo velit Aristoteles omnem quęstionem esse quęstionem medij, sed non vt multi hoc intelligere vidẽtur; intelligunt enim quòd omnis quæstio est quæstio alicuius medij indistinctè, siue eiusdẽ, siue nõ eiusdem; qui sensus ab Aristotele alienus est, & ad propositum nihil cõducit; sed est intelligẽdum quòd omnes quæstiones de vna, & eadem re factæ vnam, & eandem causam quærunt, hunc enim sensum omnia, quæ hactenus ab Aristotele dicta sunt, significauerunt, præsertim verò ea, quæ nunc de medio sensili dixit, videlicet si essemus propè lunã, ac terram interpositam cerneremus, nihil de eclipsi quæreremus, unius igitur, & eiusdem causæ notitiam dixit omnibus simul quęstionibus satisfacere, vnde hic rectè colligit idẽ esse quærere quid, & quærere propter quid, vtrunque enim est quęrere unam, & eandem causam: at si cum multis intelligeremus quęrere quid est esse quærere causam rei aliquã, quęrere autem propter quid est esse quęrere aliam causam, non posset hinc inferre Aristoteles quòd idem sit quærere quid est, & propter quid est; sed legentibus verba Arist. hoc multo clarius est, quàm vt aliqua cõprobatione indigeat. Notanda sunt verba Arist.

Prauamultorum expositio.

Vera expositio.

sequentia quibus declarat apertissimè in quibus nam intelligat idem esse scire quid est, & scire propter quid est, inquit enim hoc esse vniuersè verum, tam in substantijs, quæ simpliciter esse dicuntur, quia nulli inhærẽt, quàm in accidentibus, quæ in subiecto inhærent; & horum tantum exempla subiungit dimissis substantijs, vt quòd triangulo insint duo recti, idest tres anguli æquales duobus rectis, aut quòd aliquod sit aliquo maius, vel minus, hæc enim sunt accidentia, quæ à mathematico de subiecto demonstrantur. Clarè igitur dicit Aristoteles non solum in accidentibus, sed etiam in substantijs idem esse quærere quid, & quærere propter quid, vt nos in contextu præcedente declarauimus, quamuis enim propter sola accidentia hoc dicat, & in his solis exẽpla adducat, tamen debuit ostendere quòd hoc dictum in omnibus locũ habeat, & sit uniuersè verum, quia nisi verum esset in omnibus, non esset necessarium, quare de accidentibus quoq; dubitare possemus an in ipsis semper idem sit quærere quid, ac quærere propter quid.

Quòd igitur omnia, quæ quærũtur, sunt medij quæstio, manifestum est. Quomodo aũt quod quid est monstratur, & quis modus reductionis, & quid est definitio, & quorum, dicamus, quum de ipsis primum dubitauerimus.

Contex. 5.

Duo in hac particula præstat Aristote. eaq; à nobis optime intelligẽda, ac summopere notanda sunt, unum est cõclusio, quam ex omnibus in hoc capite dictis colligere videtur, alterum verò propositio dicendorũ, qua consilium suum aperit in sequẽtibus, & nos monet ad quẽ scopum oĩa in primo ca. dicta dirigantur, In primis igitur colligit omnem quæstionem esse medij quæstionem, sed quũ nomine medij nil aliud in toto hoc ca. intellexerit, quàm causam, dignum consideratione est cur nomine medij potius uti voluerit, quàm nomine causæ, quum præsertim magis propria esse videatur appellatio causę, quàm appellatio medij, siquidẽ in quęstionib. simplicibus causa quæritur, quæ non nisi impropriè medium appellari potest, quum medium sit duorum saltem medium. Ego puto Arist. non sine artificio nomine hoc vti maluisse, quoniam enim propter accidentium scientiam omnia in hoc capite dicta sunt, ideò licèt etiam de quæstione substantiæ loquutus sit, tamen ijs vocabulis uti voluit, quæ essent propriè ad accidentium notitiam accommodata, vt indicaret se ꝑ accidentium scientiam hæc docere, propterea in initio huius capitis notauimus ipsum uti voluisse verbo

Dubium.

Solutio.

Nota cur Aristo. uti voluit nomine medij.

ἐπιστήμη]quod significat scientiam,quę per demonstrationem acquiritur, proinde accidentium, non substantiarum; ob eandem igitur rationem vti maluit nomine medij, quàm nomine causæ, vt denotaret se accidẽtium qõnes respicere,quoniam horum causa est medium demonstrationis,per quod perfectam accidentis scientiam adipiscimur, quũ per illud idẽ satisfiat. oĩbus qõnibus de accidente factis.Propterea non est ignorãdũ duo esse fundamenta præcipua, quæ Arist.in hoc primo cap.iacere voluit, vnũ ꝙ præter quæstionem complexam propter quid, datur & qõ simplex quid est,vt quum ĩ primo lib.dictum sit de instrumento ducente ad cognoscendum propter quid, sciremus dicendũ eẽ & de instrũo notificante quid est: alterum verò ꝙ illud idem demonstrationis mediũ, per quod cognoscimus propter quid, præbet & nobis cognitionem ipsius quid proinde instrumentum notificans quid est nõ est aliud, quàm potissima demonstratio; hoc enim declarari non poterat, nisi hoc fundamentum constitueretur,quòd qõnes propter quid, & quid,sunt vnius,& eiusdem causæ qõnes, & idem medium utique satisfacere aptum est. His igitur fundamentis iactis Arist.quatuor de ipso quid est tractanda proponit primum est [quomodo quod quid est monstratur] i. quomodo notificetur quid est,hoc enim docere est præcipuus eius scopus in hoc secũdo libro, quanuis.n.ex eo, ꝙ dictum est, idem medium satisfacere qõni pp quid,& quæstioni quid,coniectare possimus ꝙ per ipsam demonstrationẽ notificatur & quid est, de hoc tamen non possumus nisi dubitare,quia modum adhuc ignoramus,hũc itaque Arist.declarandum proponit, & docendũ quonã mõ per demõstrationẽ ducamur ad cognoscẽdũ quid est.Secundum, quod tractãdum proponit, est [quis modus reductionis]. i.qũo tractatio de ipso quid est, ac definitione ad demõstrationem reducatur, & ad eã pertineat, nam in proœmio primi lib.Priorum Analyticorum proposuerat se in his libris de demõstratione tantum locuturum,& de eadẽ se locutum asseret in Epilogo in calce huius secũdi libri,quamobrem omnia,quæ hîc tractantur,debent ad demonstrationem pertinere,si vterque liber de demõstrationẽ est,proponit itaq; declarandũ qũo hæc tractatio de mõ cognoscendi quid est,ad tractationẽ de demonstratione reducatur, ne credamus eã alienam eẽ,& trã sgredi propositos limites, quicquid n.ad demõstrationẽ non reducitur,ad hos libros ptinere minimẽ põt;ptinet aũt maximẽ ad demõstrationẽ hęc tractatio,quia est de vltimo,ac præstantissimo fine demonstrationis Tertiũ,qđ ab Arist. ꝓponitur, est[quid est definitio]quum.n.agẽdum sit de cognitione ipsius quid est,idq; per definitionẽ significẽt, necesse est agere de definitione, acturus autẽ de aliqua re debet eius definitionem cognoscere,erit igitur declarandum quidnã sit definitio,quemadmodum.n.in primo lib.definita fuit demonstratio sub noĩe demonstrationis,ita in hoc secundo eadem definienda manet sub noĩe definitionis, in quam mutatur. Vltimum,quod declarãdum proponit,est[& quorum].i.quorũ sit ea definitio, de qua agẽdum proposuit,ea enim est definitio accidentium,non substantiarum; ita hæc verba interpretatur Auerroes,tum hîc, tũ in comment. 47.vbi in Epilogo Arist. hæc eadem verba leguntur;nam si de omni definitione Arist. loqui vellet in vniuersum, nõ opus erat dicere [& quorum]quandoquidem oĩum rerũ põt quæri essentia,& definitio;imò nec videmus vbinam in hoc libro Arist. de definitione in vniuersum doceat quorum sit,nec id ad logicum pertineret,sed ad metaphysicum;dicere igitur voluit[& quorum] i.& quorum sit illa definitio, quæ per demonstrationem innotescit, & de qua hîc tractationem instituimus, est enim definitio accidentium, quũ hæc sint ignota secundum naturam,& propriè quæri, ac sciri per demonstrationem dicantur, hæc enim maximẽ omnium instrumento logico indiguerunt. Et quia hæc tractatio difficultatibus referta est, statuit Arist.id facere,quod in rebus arduis facere solitus est, antequam enim ipsam rei veritatem declaret,dubitationes præmittit, ut faciliorem reddat veritatis inuestigationem,& longo sermone de hac re disputabit usque ad 35.contextum,in qua disputatiua parte excitandi,ac præparandi animi gratia ad cognitionem veritatis,in mediũ dium afferet omnia instrumenta,quæ dicere, vel fingere possumus esse idonea ad notificandum quid est,ijsque omnib. reprobatis præsertim verò demonstratione ipsa, concludet nullum instrumentum dari, quo ipsum quid est ignotum notificari possit; postea verò in contex. trigesimosexto incipiet ex animi sententia veritatem de iis, quæ nunc proposuit, docere,qua in re versabitur vsque ad quadragesimumseptimum contextum,in quo p Epilogum colliget se ea omnia præstitisse, quæ hic se tractaturum pollicetur. Quoniam autem Aristoteles in hoc contextu tum ex iis, quæ dicta sunt; conclusionem collegit dicẽs omnem quęstionem esse qõnem medij: tum etiam ea,quæ dicenda sunt,proposuit,nos vt omnem errandi occasionẽ vitemus, & consilium,scopumque Aristot.bene teneamus,distinguere in primis debemus totã de medio tracta-

Duo fundamẽta iacta ab Arist. in hoc cap.

Nota distinctionem totius tractationis de medio.

tractationem, ut sciamus quomodo de medio demonstrationis actum sit in primo libro, & quomodo de eodem agatur in hoc secundo, dicimus igitur totam tractatioнē de medio duas præcipuas partes habere, in vna agitur de conditionibus, quæ in ipso requirũtur, in altera de proprietatibus, quæ illas conditiones insequuntur; vtraque hæc pars adhuc in duas diuidenda est, nam conditiones medij duplices sunt, aliæ in eo requiruntur vt possit ex eo construi demonstratio, aliæ verò ad facilem medij inuentionem facileque demõstrationis usum pertinent; de illis egit Aristoteles in secundo ca. primi libri, de his vero in cap. quarto eiusdem; conditiones n. quæ postulantur in medio demonstrationis, vt demonstratio scientiam pariat, sunt hæ, vt medium sit causa cõclusionis, & immediata causa, & notius conclusione, de quibus locutus est Aristoteles in illo secundo capite, quandoquidem conditiones principiorum sunt conditiones medij; in quarto autem capite docuit quasdam principiorum, ac medij conditiones, quarum cognitio facilem redderet ipsius medij inuentionem hæ autem fuerunt ut medium ita cum vtroque extremo sit cõnexum, ut cum utroque faciat prædicationẽ de omni, per se, & quatenus ipsum, sicut Aristoteles concludendo dixit in contextu 56. primi libri. Præter has nominatas conditiones nullæ aliæ tradendę supersunt, quoniam si illæ omnes adsint, medium aptissimum est ad perfectam scientiam tradendam, nec solũ ipsius propter quid, sed etiã ipsius quid: nil igitur remanebat, nisi vt Aristoteles de proprietatibus, ac viribus medij illis conditionibus præditi pertractaret, hæ autem ad duas præcipuas rediguntur, vna est quòd tale medium præbet sciẽtiam propter quid, sed sine aliqua dictarum conditionum non tradit, scientiam nisi quòd res sit, de hac proprietate, & de alijs, quæ cum hac coniunctæ sunt, Aristotel. in primo libro copiosissimè disseruit; altera verò proprietas est quòd illud idẽ medium, & eisdem conditionibus præditum tradit etiam cognitionem ipsius quid est, de qua proprietate locuturus est in sequẽti parte Aristoteles, & declaraturus quomodo per tale medium demonstratio exhibeat nobis perfectã rei definitionem; sententiam hanc significauit apertissimè Aristoteles dum proposuit declarãdum quomodo monstretur ipsum quid est, sed prius conclusionem illam ex dictis collegit, quòd omnis quæstio est huius medii quæstio, vt secundum librum cum primo coniungeret, quasi diceret, de illo eodem medio, ex quo in primo lib. diximus haberi scientiam propter quid, nunc locuturus sum ut declarante ẽt quid est, quoniam hoc idem medium per utranque quæstionem quæritur: hoc certè est consilium, hic progressus Aristotel. unde colligere possumus Latinorum, at Grecorum errorem, qui dicunt Aristotelem in sequenti parte acturum esse de inuẽtione medij, & hanc ob causam ostendisse quòd omnis quæstio est quæstio medij; at tamen postquam Aristoteles dixit omnem quæstionem esse medij quæstionem, nõ proponit de ipso medio agendum, ut illi somniant, sed de modo, quo notificatur quid est; quod vero illi ad hoc dicunt agi in sequenti parte de definitione quatenus est medium demonstrationis, certè ridiculum est, quum huic tractationi nullo pacto accõmodari possit, nam definitio, quæ est mediũ demonstrationis, est principium demonstrationis, & ad demonstrationem dirigitur, attamen in hac parte non de hac agit Aristoteles; sed de illa, quæ solo situ differt à demonstratione, & ad quam dirigitur demõstratio; præterea medium quatenus est medium, & definitio quatenus est medium, non tradit aliã cognitionem, quàm ipsius propter quid, tamen Aristoteles de medio hic agit ut ducente ad cognoscẽdum quid est, ergo potius agit de medio quatenus est definitio, quàm quatenus est medium; sed hac de re satis, nã aduersus hunc errorem satis disputatum à nobis est in libris de Methodis. Alii quoque qui dicunt in hoc secundo libro agi de definitione tanquàm de altero instrumento sciẽdi distincto penitus à demonstratione, habent verba Arist. hoc in loco illi sententiæ refragantia, proponit enim Aristoteles de definitione agendum ea tantum ratione quatenus ad demonstrationem refertur, non quatenus seiuncta penitus est à demonstratione, qualem ipsi definitionem imaginantur in hoc secundo libro considerari, quem errorem similiter in memorato loco reprobauimus.

Aduersus Latinos, & Græcos dicentes secundũ librum esse de medio.

Li. 4. cap. 3. 4. 5.

Contra Auerroistas dicentes secundum librum esse de definitione.

Li. 4. ca. 12. 13. 14. 15. & li. 4. c. 7. 8.

CAPVT SECVNDVM.



Rincipium autem sit futurorum, quod habitis sermonibus, conuenientissimum est; dubitare enim quispiam posset nunquid idem, & secundum idem definitione sciri possit, & demonstratione, an impossibile sit, quoniam definitio esse videtur ipsius quid est, ipsum autem quid est omne est vniuersale, & prædicatiuum; syllogismi verò sunt alij quidem priuatiui, alij verò non vniuersales, vt qui in secundã figura, priuatiui omnes sunt; qui verò in tertia, non vniuersales. Contex. 9.

Disputationem, quam proposuerat, aggreditur, ideò in errore sunt illi, qui dicunt Aristotelem hic declarandum sumere quartum caput eorum, quæ in præcedente particula proposuerat, scilicet quorū sit definitio; vel enim nullum adhuc accipit explicandum, quia iam dixerat se antequàm quatuor illa tractanda aggrederetur, velle de his disputare, ac dubitationes proponere; vel si ad aliqđ eorum capitum hæc disputatio peculiariter pertinebit, ad primum potius pertinebit, quàm ad quartum, primum enim illud caput præcipuum fuit, & scopus Aristote. præcipuus docere quomodo ipsum quid est notificetur, reliqua verò tria non præcipua, sed consequentia potius fuerunt, & coniuncta cum primi illius membri pertractatione. Propterea sic debent Aristotelis verba intelligi, quando dicit principium huius disputationis sumendum esse conuenientissimum iis, quæ prius dicta sunt, id enim quod hactenus præcipuè docere uoluit, fuit quòd idem est scire quid est, & scire propter quid est, hinc autem colligi videbatur, quòd sicuti per demonstrationem notificatur propter quid, ita etiam quid per eandem notificetur, sed modus non apparebat, ideò postea proposuit declarandum modum, quo ipsum quid est monstratur; nunc igitur aduersus hoc dubitare vult, & id totum; quod in primo capite significauerat, in dubium reuocare, ac definitionem penitus à demonstratione seiungere; & ostendere quòd fieri non possit ut ipsum quid est per demonstrationem notificetur: postea enim ueritate declarata hæc omnia dubia soluentur, & perspicuus fiet modus, quo ipsum quid est per demonstrationem innotescit; sic igitur conuenientissimum erit dubitationis initium, & maximè pertinēs ad id, quod in primo libri capite dictum est, per idem medium cognosci propter quid est, & quòd est. Volēs igitur Aristoteles omnino definitionem a demonstratione seiungere sumit argumentum à rebus ipsis definibilibus, ac demonstrabilibus, & tria nititur in hoc capite ostendere, primo quidem loco euertit hanc uniuersalem affirmatiuam, omne demōstrabile est definibile; secundo videns hoc non satis esse, quia licèt non omne demonstrabile sit definibile, potest tamen omne definibile esse demonstrabile, quemadmodum non omne animal est homo, tamen omnis homo est animal, ideò euertit etiam vniuersalem affirmatiuam conuersam, quæ est, omne definibile est demonstrabile; sed quia nec ambo hęc satis erant, quia particulariter tantum separant definitionem à demonstratione, quum vniuersalis affirmatiua tollatur per probationem particularis negatiuæ oppositæ, ideò vult etiam tertio loco euertere particularem affirmatiuam, quæ est, aliquod demōstrabile est definibile, quod faciet per ostensionem vniuersalis negatiuæ oppositæ, quæ est, nullū demonstrabile est definibile, huius .n. ostensio est probatio etiam cōuersæ, qm̃ vniuersalis negatiua in seipsam conuertitur, sicut etiam particularis affirmatiua; sic igitur Aristoteles disputandi gratia definitionem penitus à demonstratione seiūget, notanda sunt verba illa [idem, ac secundum idem] rectè enim adiecit [secundum idem] vt Græci notant, quia manifestum est posse idem secundum diuersa cognosci, & per definitionem, & per demonstrationem, triangulum enim quid sit cognoscimus per definitionem, quòd autem habeat tres angulos æquales duobus rectis cognoscimus per demonstrationem: Auerroes tamen hanc expositionem reiicit nixus uerbis Aristotelis, quę in suo codice habuit deprauata, sed omissa Auerrois sententia ego illam, quam retuli tanquàm planiorem, sequendam puto. Arist. igitur ostendere volens non idem esse definitione scire, ac demonstratione, primo loco quatuor argumentis probat non oē demonstrabile esse definibile, quorum primum in hoc cōtextu habetur, & tale est, definitio est ipsius quid est, omne autem quid est vniuersale est, & affirmatiuum, at syllogismorū alij negatiuam conclusionem inferunt, cuiusmodi sunt illi omnes, qui in secunda figura fiūt; alii particularem, ut illi, qui in tertia; ergo nō omne demonstrabile est definibile, nam conclusiones negatiuæ, uel particulares syllogismo demonstrabiles sunt, nec tamen est earū definitio, quum omnis definitio sit affirmatiua, & vniuersalis; hoc autem dicit non quòd putet definitionem esse enuntiationem, sed quia apta est definitio prædicari affirmatiuè tantum, et vniuersaliter, secus enim non est definitio. Patet autem Aristotelem hic sumere nomen demonstrationis latè pro omni syllogismo, quia Dialecticè, ac probabiliter argumentatur.

Error aliquorum.

Postea neq; prædicatiuorū omnium, qui sunt in prima figura, est definitio, vt ꝙ omne triangulum duobus rectis æquales habet; huius autem ratio est, quoniam rem demonstrabilem scire est demonstrationem habere; quare si in talibus est demonstratio, manifestum est ꝙ non esset vtique ipsorum etiam definitio, scire .n. posset aliquis & per definitionem non habens demonstrationem, nihil enim vetat non simul habere. Com. 10.

Secundo argumento idem confirmat, parum enim refert an dicamus hoc esse secundum

dum argumentum an dicamus esse confirmationem primi per improbationem respõsionis, quæ afferri posset, nam ad primum argumentum dicere aliquis poterat non esse quidem definitionem earum conclusionum, quarum est syllogismus in secunda, vel in tertia figura, esse tamen posse earum vniuersalium affirmatiuarum, quarum est syllogismus in prima, & ita definitionem esse saltem eorundem, quorum est syllogismus in Barbara; tetigit hoc Aristoteles, & inquit conclusionem hanc, omne triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, quę in prima figura ostenditur, nõ esse rem definibilem, licèt sit vniuersalis affirmatiua, quod probat hoc argumento, si huius cõclusionis esset definitio sequeretur hoc absurdum, quòd res demonstrabilis sciretur absque demonstratione, cõsequentiã probat, quia posset illa conclusio p solã definitionẽ sciri absq; demonstratione nihil enim prohibet quo minus seorsũ fiat definitio, & seorsum demonstratio eiusdem rei, & ita per solam definitionem sciatur quòd omne triangulum habet tres angulos ęquales duobus rectis; probat etiam consequentis absurditatem per ea, quæ in secũdo cap. primi libri docuit, ibi.n. dixit id, quod est demonstrabile, non posse sciri nisi per demonstrationem, nam esse demonstrabile est habere causam, habens autem causam non potest sciri nisi per causæ cognitionem, proinde p demõstrationem, rem igitur demonstrabilem non possumus scire nisi per demõstrationem, nimirum scientia perfecta, ac simpliciter dicta, qualem significat hìc Aristoteles per uerbum ἐπίστασθαι. Ratio hæc Aristotelis hoc fundamento inniti videtur, quòd definitio non est nisi incomplexorũ, demonstratio verò complexorum solummodò, demonstratur enim inhærentia alicuius in aliquo; quoniam igitur omnia demonstrabilia cõplexa sunt, manifestum est quod hæc quatenus complexa, non sunt definibilia.

Complexorum est definitio.

Contex. 11. *Sufficiens autẽ fides & ex inductione fit, nullum enim vnquam postquam definiuimus nouimus, neque eorum, quæ per se insunt, neque accidentium.*

Tertium argumẽtum affert, quo per inductionem confirmat id, quod in secundo dixerat, conclusionis non esse definitionem, nam (inquit) si illa omnia consideremus, quæ vel per se uel per accidens in subiecto inhęrent, nunquàm inueniemus vllius rei inhærentiã cognosci per definitionem, quoniam (vt modo diximus) complexorum non potest esse definitio, sed syllogismo hæc omnia cognoscuntur: dicit autem neq; eorum, quæ per se insunt, neq; accidentium vel significans accidentium, quę sub demonstrationem cadunt, duo esse genera, quemadmodum in contextu sexto dictum est; vel etiam accidentium nomine intelligens accidentia communia, quæ per accidens, non per se inhærent in subiecto, vt dictum hoc sit uniuersale, nam vniuersè verum est de omni accidente tam per se, quàm per accidens inhærẽte, quod eius inhærentia non ostenditur definitione, sed syllogismo.

Præterea si definitio est quædam substantiæ cognitio, talia manifestum est quòd substantia non sunt. Quòd igitur non sit definitio illius omnis, cuius & demonstratur, manifestum est. Cont. 12.

Quarto demum argumento idem ostendit, definitio est substantiæ, at demõstrabilia quæ modo nominauimus, non sunt substantiæ, ergo demonstrabilium non est definitio: non sumitur autem hìc substãtia pro categoria substantiæ à nouem generibus accidentiũ distincta, sed p cuiuslibet rei essentia, etenim per definitionem significatur solum essentia rei secundum se, siue sit substantia, siue sit accidens; per demonstrationem autem ostenditur inhærentia accidentis in subiecto; accidens igitur secundum se sumptum definibile est, sed eius inhærentia in subiecto non est definibilis, quare non omne demonstrabile est definibile. Ex his omnibus argumẽtis colligit Aristoteles, non omnis, cuius est demonstratio, definitionem esse; postea verò ad conuersæ quoque propositionis ostensionem accedet.

Quid autem cuius est definitio, est ne illius omnis etiam demonstratio? an non? vna quidem ratio & de hoc eadem est, vnius enim quatenus est vnum vna est scientia, quare si rem demonstrabilem scire est demonstrationem habere, continget aliquod impossibile: nam definitionem habens absque demonstratione sciet. Contex. 13.

Conuersam propositionem ostendere aggreditur, videlicet non omne definibile esse demõstrabile, quam probat duobus argumẽtis, vnum in hoc cõtextu ponit, quod inquit esse illud idem, quo antea secundo loco vsus est ad probationem conuersæ, idque tale est, si omne definibile esset demonstrabile, sequeretur quòd aliquod demõstrabile sciretur sine demonstratione, consequentia probatur, quia uniuersalis affirmatiua conuertitur in particularem, igitur si omne definibile esset demonstrabile, aliquod demonstrabile esset definibile, quare prędictum absurdum sequeretur, quòd aliquis habens solam definitionem,

nem, per eam absque demonstratione rem sciret, hoc autẽ est absurdum, quia (ut sup. dictum est) perfecta scientia rei demõstrabilis non habetur nisi per demonstrationem; sed huius quoque dicti rationem, quam antea non expresserat, Aristoteles hic adducit, quã do inquit [vnius enim quatenus est vnum vna est scientia] dum enim de perfecta rei cognitione loquimur, vni⁹ rei scibilis vnus tm̃ datur sciendi modus, & rectè addit [quatenus est vnum] quia ãnũ quatenus modo aliquo est multiplex, potest etiam plurib. modis sciri, homo eñ est homo, & est risibilis, cognitio hominis perfecta quatenus est homo in definitione consistit, at quatenus risibilis non cognoscitur nisi demonstratione.

Vnius quatenus est vnum vna est scientia.

Quoniam igitur inhærentia accidentis in subiecto causam habet, nec sciri potest nisi per causæ cognitionem, per causam autem cognoscere est per demõstrationem cognoscere, ideò hic vnus modus est, quo inhærentia cognosci possit, neç fieri, põt vt alio mõ sine hoc cognoscatur; sic etiam essentia rei per solam definitionem cognoscibilis est, ideò eclipsis secundum se sumpta per definitionẽ cognoscitur, sed eius inhærentia in luna per demonstrationem; rectè igitur dicit Aristoteles vnius quatenus est vnum vnã esse scientiam, quia vnum diuersis modis cõsideratũ diuersis etiam modis sciri potest.

Com. 14. *Præterea principia demõstrationum sunt definitiones, quorum non esse demonstrationes ostẽsum est prius, vel erunt principia demonstrabilia, & principiorum principia, & hoc infinitum progredietur, vel ipsa prima, definitiones, erunt indemonstrabiles.*

Altero argumento idem probat hoc pacto; principia demonstrationum sunt definitiones, hæ autem ponuntur in principio scientiæ, & demonstrari non possunt, quia sunt prima principia, quorum si esset demõstratio, darentur principiorum principia, & ita in infinitum procederetur, vt in primo libro dictum est Hanc rationem sic intellige, definitiones; quæ in principio scientiarum ponuntur, tanquàm prima & indemonstrabilia principia demonstrationum, sunt definitiones subiectorum, vt in scientiis mathematicis videre possumus, subiectũ autẽ in scientia demonstrari non potest, datur itaque aliquod definibile, quod nõ est demonstrabile. nempe subiectum scientię, quod sępe ab Aristotele in primo libro fuit vocatum principium quamobrem non omne definibile est demonstrabile.

Com. 15. *Cæterũ si non oĩs eiusdẽ, an ne alicuius eiusdem est definitio; & demonstratio, an impossibile? non enim est demonstratio cuius definitio, definitio nanque est ipsius quid est, & essentiæ; demonstrationes verò apparent omnes supponentes, & accipientes ipsum quid est, vt mathematicæ quid vnitas, & quid impar, & aliæ similiter.*

Reprobata vtraque vniuersali affirmatiua nunc Aristoteles vt omnino definitionem à demonstratione seiungat, vult etiam particularem affirmatiuam reprobare, quæ est, aliquod demonstrabile est definibile, quod facit tribus argumentis ostendens vniuersalem negatiuam oppositam, quæ est, nullum demonstrabile est definibile. Primum argumẽtum, quod hic ponitur, tale est, omnis definitio est ipsius quid est, & essentiæ rei, nulla demonstratio est ipsius quid est, nullum igitur demonstrabile est definibile, maior propositio manifesta est, minor probatur, omnes scientiarum demonstrationes supponũt notum ipsum quid est, & ipso tanquàm principio vtuntur, nam in initijs scientiarum ponuntur definitiones indemonstrabiles; quoniam igitur omnis demonstratio supponit notum ipsum quid est, nulla demõstratio notificat quid est. Argumentum hoc probabile est, vt inquit Auerroes, & satis leue, nam definitio quidem subiecti est nota ante demonstrationem, sic etiam definitio affectionis, quæ dicitur quidditatiua, debet esse præcognita; sed perfecta ipsius affectionis definitio non nisi per demonstrationem innotescit, vt Aristoteles ipse in sequentibus ostensurus est.

Præterea omnis demonstratio aliquid de aliquo monstrat, vt quòd est, vel non est; in definitione autem nihil aliud de alio prędicatur, vt neque animal de bipede, neque hoc de animali; nec vtique de plano figura, non est enim planum figura, neque figura planum. Com. 16.

Secundo argumento idem ostendit, sumpto ex forma demonstrationis, demonstratio nanque formam syllogisticam habet, & aliquid de aliquo enũtiat affirmando, vel negã do, & sic in cõclusione aliquid de aliquo colligit; at in definitione nulla fit enunciatio, nulla igitur demonstratio est definitio, & nullum demonstrabile est definibile, demonstratur enim prædicatio alicuius de aliquo, quæ non potest definiri. Non sumit autem Aristoteles definitionem vt de definito prædicatã, sed ipsam secundum se, sic enim clarum est discrimen, nam in demonstratione pars vna de alia parte prædicatur, at in definitione nõ fit aliqua prædicatio partis de parte; non negat quidem Aristoteles vnam definitionis partem de alia parte prædicari posse, sed id

ne-

negat quatenus in definitione sũt, omnes. n. partes in definitione sumuntur sine vlla prędicatione alicuius de aliqua, vt ĩ definitione hominis nec prædicatur animal de bipede, nec bipes de animali, sed solũ dicitur quòd homo est animal bipes; sic in definitione circuli nec figura de plano, nec planum de figura enũciatur, sed solum dicitur circulum esse figuram planam. Hanc differentiam optimè declarat Auerroes multis in locis dicens & demõstrationem, & definitionem esse orationem compositam, alia tamen, & alia compositione, nam demonstratio est oratio composita ad modum enũciationis, definitio verò non ad modum enunciationis, sed ad modum conditionis, & ligamenti, dum enim essentiã hominis significare volentes dicimus hominem esse animal, & videmus eam non benè significari, quum animal etiã bestias cõplectatur, addimus rationis particeps, nõ tãquàm de animali prædicatum, sed vt conditionem ligantem, & restringẽtem animal ad solum hominem significandum, vt declaremus quodnam animal intelligamus; ideò talis est compositio, quæ adhuc simplicem cõceptum facit.

Et demonstratio, & definitio est oratio composita, sed alia, & alia compositione.

Contex. 17.
Contex. 18.

Præterea aliud est quid est, & quòd est monstrare; definitio igitur quid ẽ declarat, demõstratio verò quòd vel est hoc de hoc, vel non est; alterius autem altera demonstratio, nisi vt pars sit aliqua totius, hoc autem dico quia monstratũ est æquicrus duobus rectis æquales habere, si monstratũ est omne triangulum, pars nãque, hoc autem totũ, hæc autem nõ ita se habent inuicẽ, scilicet ipsum quòd est, & ipsum quid est, non est enim alterũ pars alterius.

Tertium argumentum affert, quod (vt inquit Auerroes) sumitur ex ꝓprijs operibus demonstrationis, ac definitionis, nam opus, ac finis demonstrationis est ostendere quòd est, opus autem definitionis est significare quid est, distincta autẽ penitus sũt quid est, & quòd est, at diuersorum quęsitorũ diuersa est notificatio, ergo distincta omnino est demonstratio à definitione; minorem Aristoteles primis verbis ponit, deinde maiorẽ quando dicit [alterius autem altera demonstratio], & sumit nomen demonstrationis latè, & impropriè pro quacũque declaratione, ita vt etiam definitionem amplectatur, quæ est declaratio ipsius quid est; ideò notãdum est artificium Aristotelis loquendo, dum enim communiter loquitur de demõstratione, & de definitione, utitur etiam communiter verbo mõstrare pro eo, quod est declarare, explicare, quia ꝓbabiliter argumentatur dubitandi tantum gratia; sed quando seorsũ de sola definitione loquitur, eo verbo amplius nõ vtitur, nec dicit definitionem monstrare quid est, definitio nanque reuera notificandi vim non habet, sed solum significat quid est, qua de re disputatum à nobis est copiosè in libris de Methodis. ꝓpositiones autem huius syllogismi Aristotelis declaratione non egent, satis enim manifesta vtraq; est ex ijs, quę antea dicta sunt; quãdo autem inquit [nisi ut pars sit aliqua totius] respondet tacitæ obiectioni, nam dicere aliquis poterat, nonne una, & eadẽ demonstratione, qua ostenditur triangulum habere tres angulos duobus rectis æquales, ostenditur etiã ęquicrus habere tres ęquales duobus rectis? plurĩũ ergo una est demonstratio. Ad hoc inquit Aristoteles id contingere quando altera demõstratio alterius pars est, ꝓpterea quòd subiectum vnius demonstrationis est species subiecti alterius, demonstratio enim de triãgulo dicitur tota, quia de genere demõstrat, quare continet tanquàm partem demonstrationem speciei; addit igitur hanc limitationem qua propositio illa maior clara, & indubitata redditur, diuersarũ rerum diuersæ sũt demonstrationes, vbi altera sub altera tanquàm pars sub toto, & tanquàm species sub genere non cõtinetur, cuiusmodi sunt quid est, & quòd est, neutrum enim sub altero cõtinetur tanquàm pars sub toto.

Definitio nunq; ostẽ[illegible]

[illegible] quid est, sed solum significat.

Li. 3. & 4.

Contex. 19.

Manifestum est igitur quòd neq; cuius definitio, huius omnino est demonstratio, neque cuius demonstratio, huius omnino est definitio, ita vt vniuersè nullius eiusdem contingat ambo habere; quare patet quòd definitio quoque, ac demonstratio neque idem esse possunt, neque alterum in altero, nam et ipsa subiecta similiter se haberẽt. Hæc igitur ad hoc usque dubitata sint.

Colligit epilogo ea, quæ hactenus ostensa sunt, videlicet neque demonstrabile esse definibile, neque definibile esse demonstrabile, ita ut uniuersalis negatiua uera sit, nullũ demonstrabile est definibile; unde infert neq; demonstrationem, ac definitionem posse idẽ esse, neque alteram in altera tãquàm partem in toto contineri, quoniam hoc dato etiam ipsarum subiecta, idest obiecta demonstrabilia, ac definibilia se haberent inter se eodem modo, nam sequeretur etiam definibile esse demõstrabile, uel alterum alterius pars esset; hæc autem omnia falsa esse iam ostendimus, omnino igitur distinctę, ac diuersæ sunt definitio, & demonstratio. Tandem concludit dicens se de his hactenus dubitasse, nil enim asseueranter, & ex animi sententia dixit, sed solũ dubitãdi grã ꝓbabiliter argumẽtatus ẽ.

CA-

CAPVT TERTIVM.

Cont. 34. *Psius verò quid est, est ne syllogismus, & demonstratio, an non est, quemadmodum nunc ratio suppo suit? syllogismus enim aliquid de aliquo monstrat per medium, ipsum autem quid est & proprium est, & in eo quod quid est prædicatur, hæc autem reciproca ri necesse est, si n. A. ipsius C. proprium est, manifestum q & ipsius B. & hoc ipsius C. quare oīa inuicem verumenimuerò & si A. in eo quod quid est inest oī B. et vniuersaliter B. de omni C. in eo quod quid est dicitur, necesse est & A. in eo quod quid est de C. dici, si verò non sic aliquis accipiet duplicans non necesse erit A. de C. prædicari in eo quod quid est, si A. quidem de B. in eo quod quid est, de quib. aūt B. non in eo quod quid est; ipsum aūt quid est ambo hæc habebūt, erit igitur & B. de C. quod quid est.*

Eustratij enunnatio. Eustratius partem hanc cum præcedentibus connectens inquit Aristotelē hactenus dubitationes proposuisse, nūc autem aggredi explicationem illorum quatuor capitum, quæ in octauo contextu proposuerat, & hic à primo capite exordiri; quare consiliū Aristotelis est docere an per demonstrationem possit notificari quid est, quod fuit primum caput ibi propositum; hanc sententiam alij quoque complures sequuntur. Confutatio. Ego uerò eā falsam, & ab Aristotele alienam esse arbitror nondum enim absolutæ sunt dubitationes, sed in contextu 35. absoluentur, idq; Aristoteles ipse significabit in principio 36. dicēs, [iterum considerandum est quid horum dicitur bene, & quid non bene] omnia igitur, quæ ad eum usque locum dicta erunt, dispu tandi, ac dubitandi gratia dicentur, quum Aristoteles asserat alia bene, alia nō bene dicta esse, idq; ibi testatur apertè Themistius; imò & de hac, quam nunc aggredimur, parte clarum habemus Aristot. testimonium in contextu 42. vbi hæc verba leguntur [neque est demonstratio ipsius quid est quemadmo dū & in dubitationib. diximus] hanc. n. partem uocat dubitationem, quia in hac probatur non ostendi quid est per demonstrationem. Videntur autem illi ad hoc credendū ducti uerbis Aristotelis in calce præcedentis particulæ, quum dixit [hæc igitur hactenus dubitata sunt] sed leue pro ipsis argumentū est, Aristot. n. dicit [hæc] quia de aliquibus tātum dubitauit, sed alia dubitanda, ac disputanda in sequentibus relinquuntur, ut disputationis nomine comprehendatur etiam falsorum dogmatum confutatio, quum per eā ipsa rei ueritas adhuc non cognoscatur. Nos igitur dicimus Aristotelem ipsum primis, uerbis huius contextus & consilium suum, & rationem quoque consilij apetire, qua significatur huius partis connexio cum præcedente, inquir enim [ipsius verò quid est, est ne syllogismus, ac demonstratio, an non est, quemadmodum nunc ratio supposuit? nam sine ulla probatione acceperat quòd demonstratio est solum ipsius quòd, nō ipsius quid, nec alia ratione hoc ostēderat nisi quia declarare quid est, quum sit opus definitionis, non uidetur esse posse opus demōstrationis; hoc igitur, quod in præcedente disputatione Aristotel. supposuerat, nunc magis expendere, ac probare vult, uidelicet syllogismum nō esse aptum ostendere quid est, hoc est non posse per syllogismum ostendi hoc esse illius rei quid est; sumit autem in hac parte quid est nō pro quolibet prædicato in quid, cuiusmodi est genus respectu speciei, sed pro integra definitione ita vt illud quod in hac parte ostendendum est ab Arist. sit q syllogismus non potest monstrare q hoc in illo insit tanquam eius definitio. Vera continuatio. Duo autem sunt, in quibus declarandis laborat in hac parte Aristoteles, nā primo loco in hac particula nititur ostēdere unum tantū posse excogitari modum, quo per syllogismum demonstrari dicatur hoc esse illius quid est; deinde verò probabit modum hunc vanum & impossibilē esse, ita ut ostensum relinquatur non posse ullo modo per syllogismum demonstrari quid est; unde patet Aristotelē hic quoque in disputatione esse, & nondum ipsam rei veritatem docere, nam ualidissima quidem est ratio, qua usurus est ad refutandum hunc modum demonstrandi quid est, attamen non hic tantum modus datur, vt nunc supponit, sed alter quoque, quem postea approbabit ostendens posse illo modo ostendi quid est per demonstrationem, vt mox in 38. contextu videbimus. Nūc igitur Aris. declarare uolens modum hunc demonstrandi quid per syllogismum, quasdam suppositiones facit, quę ut aliqui dicūt, quatuor sunt, sed melius est ut dicamus duas cū Græcis, nā duæ reliquæ non sunt suppositiones, sed potius conclusiones ex ijs suppositionibus deductæ, quib. continetur modus, quo dici potest quòd per syllogismum ostēdatur hoc esse illius quid est. Prima suppositio manifesta, & ex primo lib. Priorum Analyticorum desumpta ad syllogismum pertinet, & est quòd omnis syllogismus tribus terminis constat, & aliquid de aliquo demonstrat per medium: secunda suppositio pertinet ad ipsum quid est, & est quòd ipsum quid tū proprium est eius, cuius est quid, & cū eo reciprocatur

procatur

procatur, tũ de eo prædicatur in quid; at definitio (inquit Aristoteles) vtranq; simul cõditionem requirit, nam & propria rei est, & in quid prædicatur; quare patet id quod antea dicebamus, hic nõ sumi quid est pro quolibet prædicato in quid, sed pro integra definitione, nam sola differentia non prędicatur de specie in quid, genus verò prędicatur quidem in quid, sed nõ est propriũ rei; sola definitio est eiusmodi, vt & prædicetur in quid, & cũ definito reciprocetur, idq; Aristoteles nunc statuit vt fundamentum dicendorum.

Duæ conditiones definitionis.

Ex his suppositionibus duo cõsequentia colligit, vnum quando dicit[hęc autem reciprocari necesse est]alterum verò quando inquit [verumenimuerò & si A.] ideò quum interpretes dubitent de illis verbis[hæc aũt reciprocari necesse est]an præcedentibus, an sequentibus annectenda sint, ego puto sequentibus omnino adiungenda esse, his.n. Aristoteles deducit primum cõsequens, quod tale est, si demonstrandum est syllogismo ꝙ hoc in illo insit vt eius definitio, ergo per fundamenta iacta necesse est ut omnes termini syllogismi reciprocentur, & inter eos oẽs prædicatio conuertatur; nam si definitio, quę vocetur A. quatenus est definitio ostenditur inesse definito, quod sit C. per mediũ B. necesse est vt medium quoque cum utroq; extremo reciprocetur, nam A. supponitur cũ C. reciprocari, quum sit eius definitio, atqui definitio de definito prædicatur uniuersaliter, & affirmatiuè, ergo nõ nisi per Barbara talis conclusio ostendi potest, proinde ex medio, æquali extremis, oportet enim A. de oĩ B. & B. de omni C. prędicari; at si latiùs pateret medium, quàm extrema, non de omni B. prędicaretur A. si verò strictius esset, non prædicaretur B. de omni C. hoc igitur prius consequẽs ex prima suppositione, & ex priore parte secundæ colligi manifestum est. Alterum autem cõsequens infertur ex prima suppositione, & ex parte posteriore secundæ, & tale est, si conclusio sit colligenda quòd A. inest in C. ut eius qđ quid, oportet in utraq; propositione similiter sumere prædicatum in subiecto inesse vt eius ꝙ quid est, videlicet A. in B. vt quodquid, & B. in C. vt quodquid sic enim cõclusio proposita colligetur, ergo etiam A. in C. ut eius quod quid est; ideo aduertendum est quòd primum cõsequẽs infertur ab Aristotele ad declarationem secundi, in quo consistit modus demonstrandi ipsum quid est ab Aristotele hìc reprobandus quum enim duas statuerit esse conditiones definitionis necesse est vt in syllogismo demõstrante definitionem de definito per medium, de secunda id contingat, quod de prima contingit; sicut enim ostendere volentes quod A. insit in C. vt proprium, & reciprocabile, necesse est ut etiam tale sumamus B. medium, de quo dicatur A. ut proprium, & quod dicatur de C. vt proprium; ita etiã demonstrare volentes, quòd A. insit in C. vt quid, sumere debemus medium B. cum expressione huiusmet cõditionis, videlicet de quo prædicetur A. ut quid, & quod prædicetur de C. vt quid, nã sine talium propositionum acceptione colligi quidẽ poterit, quòd A. in C. insit, sed nõ quòd insit ut eius quod quid est. Hic itaque est modus, quo dicere aliquis potest definitionẽ ostendi inesse definito ut eius definitionem, nec alio modo huiuscemodi cõclusio inferri potest, nisi enim (inquit Aristoteles) ita propositiones sumãtur duplicando prædicationem in eo quod quid est, nõ ostendetur A. inesse in C. in eo quod quid est; duplicari autem dicitur prædicatio in quid, quando & in maiore sumitur prædicari A. de B. vt quid, & in minore B. de C. ut quid; ideo dicit nõ necessario per syllogismum colligi A. in C. inesse ut quid, nisi etiam in vtraq; propositione hęc eadem cõditio exprimatur, ueluti si in sola maiore sumatur A. de B. prædicari ut quid, at in minore nõ sumatur B. in quid prædicari de ijs, de quibus prędicatur, nempe de C. sed oportet in utraque propositione exprimi prædicationem in quid, ideo statim subiungit[ipsum aũt quid est ambo hęc habebunt] sed utraq; propositio similiter habebit prædicationem ut quid, quare tãdem concludit[erit igitur & B. de C. quodquid est]igitur non sola maior, sed etiam minor habebit prædicationem in eo quodquid est; quod autẽ hoc sit necessarium Aristoteles postea ostendet. Patet igitur non dari alium modum demonstrãdi quid est per syllogismum, nisi per duplicationem prædicationis in quid in vtraque propositione.

Si itaque ipsum quid est, & ipsum quid erat esse ambo habent, in medio termino erit prius ipsum quid erat esse. Et omnino si est monstrare quid est homo, sit C. homo A. vero ipsum quid est, seu animal bipes, seu aliud quippiã, si itaq; ratiocinabitur, necesse est A. de omni B. prædicari, huius autem erit alia ratio media, quare hoc quoque erit quid est homo, accipit igitur id, quod monstrare oportet, nam & ipsum B. est homo: oportet autem in duabus propositionibus, & in ijs, quæ prima, et immediata sunt, cõsiderare, maximè.n. manifestum fit id, qđ dicitur. Conte. 22.

erit quid

Modo declarato, quo per syllogismũ demonstretur quid est, nunc Aristoteles eius absur-

absurditatē declarat, & ostēdit esse iu tali syllogismo petitionē principij, quæ vitiosa est, & repugnat naturæ demonstrationis,demonstratio nanque sciendi gratia extruitur,quare ignotū ex uoto demōstrandū est,nō ex ignotiore,neq; ex æquè ignoto, hęc.n.inutilis ostēsio esset;talis autem est qñ in propositionib. sumitur illud idem,qd monstrandum est, nā (inquit Them.) cōclusio dēt quidem iu propositionibus contineri potestate, at nō actu, qñ.n.in propositionib.conclusio actu inest, petitur,ac supponitur illud idē,qd quętitur; quæritur.n.definitio ipsius C.& hæc eadē petitur in propositione minore,quādo dicitur, C.est B.vt quid,prius.n.in ipso B.medio termino sumitur q̧ B.est quid ipsius C.deinde, concluditur A. in ipso C.inesse vt eius quid, quare definitio ipsius C. quæ quæritur,sumitur in minore vt nota, quærimus quid sit C. tū in propositione minore sumimus vt notū quid sit C.quod Arist.clariore exemplo illustrat dicens,si demōstrandum sit quid sit homo,& sit homo C. de quo demonstranda sit A. definitio vt definitio, quæ sit seu animal bipes,seu aliud quippiam eiusmodi, necesse est hanc conclusionē demonstrari per mediū B.quod similiter sit quod quid est ipsius hominis,ideò,inquit Arist.)huius erit alia ratio media]idest alia hoīs definitio erit in medio termino,nam et B. erit hominis quid est,supponitur itaq; in minore quid sit homo, quū quæratur quid sit homo:notare autem debemus Aristo.nou nominare aliam hominis definitionem significatam per B. medium terminum, vt indicaret huiusce rei absurditatē, vnius.n.rei una tantum esse potest definitio, ideò si maius extremū sit hoīs definitio,quæ demonstratur,nō potest in medio sumi eiusdem hoīs definitio, quin sit illamet, quæ est maius extremum, quare petitur illud idem, quod quæritur; propterea non sine artificio subiungit Aris.verba illa[oportet aūt in duabus propositionibus]& quæ sequuntur,poterat.u. aliquis per proprietates loco differētiarum acceptas rem definire, & ita plures definitiones, seu potius descriptiones eiusdē rei constituere, quare non videretur esse petitio principii,quū una sumatur vt nota,& alia demonstretur; ideò Arist. dicit nō posse hoc absurdū conspici, nisi in duabus propositionibus,quæ sint prima & immediata principia, hoc,qd dictū est consideretur; sic.n.oēs proprietates excludit,quia hæ non insunt primo & immediatè,sed per causam mediam, quare nec definitio ex his conflata inest immediatè ipsi definito, imò nec definitio appellanda est:at si ex prædicatis essentialibus definitionem constituamus, eius prædicatio de definito primo & immediata est, & talis definitio unius rei vna est,quare si hæc demōstretur inesse definito vt ipsius definitio, necesse est medium esse eandem definitionem,& ita peti id,quod in principio quærebatur. Auerroes hoc in loco reprobat prauum sensum rationis Aristotelis, qui videri potest ad hoc absurdum ducere quòd peteretur principiū secundum speciem, non secundum numerū, videlicet quòd hominis definitio in propositionibus peteretur, dum definitio hominis quæritur,eaque si non eadem numero, quæ quæritur, saltem eadem secundum speciem; est enim petitio principij, quia hominis definitio quæritur, & hominis definitio petitur, etsi nō eadem numero; reijcit hoc Auetroes nec sine ratione,nam unius rei vnum tantum est proximum genus, & vna tantum vltima differentia constituens; proinde vna natura, & una definitio, non plures; proprietates verò possunt esse plures, & per has quoque potest res definiri, sed tunc considerandum est an proprietates in definitione sumantur pro differentia latente,an pro seipsis, nam si loco differentiæ ignotæ sumantur proprietates notiores, potest quidem res per diuersas proprietates diuersis modis definiri, illæ tamen definitiones non sunt dicendæ plures, sed vna,& eadem,quia una est differētia, pro qua omnes sumuntur,& quæ per illas omnes significatur; at si pro seipsis sumantur, & vt proprietates, ex iis non potest fieri definitio rei, sed erit descriptio quædam non declarās quid res sit, neque essentiam significans cuiusmodi descriptiones non negamus posse eiusdem rei plures esse; ideò Dialecticus, qui non considerat prædicationem in quid, sed omnem orationem æqualem,& reciprocabilem cum re nocat definitionem, admitteret plures eiusdem rei definitiones, at demonstratōr non recipit nisi unam vnius rei definitionem, quia definitionem non appellat nisi eam, quæ essentiam rei declaret: quamobrem petitio principij, quam Aristote.hìc considerat,est ut petatur illa eadem definitio quæ quæritur, & non solum eadem secundum speciem,sed eadem secundum numerum; videtur enim hoc significare uoluisse dum dixit manifestum fore hoc absurdum si res hæc consideretur in duabus propositionibus immediatis,tales enim sunt illæ, quæ constant ex iis, quæ iu quid prædicantur; nam definitiones illæ, quæ ex proprietatibus constituuntur,non prædicantur de re immediatè, & in ijs absurdum nou esset manifestum, quia possunt esse plures,

Conclusio in propositionib. esse debet potestate, non actu.

Auerroes.

Cur vnius rei vna tantum sit definitio.

Multum refert an proprietates in definitione sumantur vt proprietates an loco differentiæ.

Apud Dialecticos possunt esse vnius rei plures definitiones, at nō apud demonstrationem.

res, & potest vna ignotior demonstrari; alia verò notior peti, at definitio essentialis vna tantummodo est quare necesse est vt petatur illamet, quæ demonstranda proponitur; ad hoc igitur absurdum, & ab hanc petitionem principij ratio hæc Aristotelis nos ducit.

Qui igitur per reciprocationem mõstrat quid sit anima, vel quid sit homo, vel aliud quodlibet eorum, quæ sunt, id, quod ab initio est, petunt, vt si quis putaret animam esse id, quod ipsum sibiip si causa est viuendi, hoc autem esse numerum, qui ipse seipsum mouet, necesse est enim petere animam numerum esse ipsum seipsum mouentem, ita vt idem sit.

Ex ijs, quæ dicta sunt colligit Aristote. errorem nonnullorum, qui monstrabant hanc esse huius rei definitionem per aliam definitionem mediam, nec alia norma definitionẽ dijudicabant, quàm reciprocatione cum re definienda omnem enim orationem æqualẽ rei vocabant definitionem, ideoq; apud eos non difficile erat plures eiusdem rei assignare definitiones. Exemplum autem sumit Aristoteles à Xenocrate, qui demõstrare volens, numerum seipsum mouentem esse definitionem animæ, aliam animæ definitionem pro medio sumebat, quæ talis erat, anima est id, quod ipsum sibi ipsi est causa viuendi, hanc enim, quia cum anima reciprocatur, vocabat animæ definitionem; & ita argumentabatur, omne id, quod sibi ipsi est causa viuendi, est numerus seipsum mouens, anima est sibi ipsi causa viuendi, ergo anima est numerus seipsum mouens, & hæc est animæ definitio, quia reciprocatur cum altera animæ definitione, quæ est, anima est sibi ipsi causa viuendi. Attamen (inquit Aristoteles) in hoc syllogismo petitur illud idem, quod monstrandum est, quum enim ostendendum proponatur quid sit anima, hoc idem petitur, quia vna est animæ essentia, proinde vna definitio, quæ eadẽ est medius terminus, & maior extremitas si definitio est idem, quod illud, cuius est definitio; dicitur enim in propositione maiore, quicquid est sibi causa viuendi, est numerus seipsum mouens, tanquàm eius quod quid, dicitur itaque quòd esse numerum mouentẽ seipsum idem est, ac esse sibi causam viuẽdi, quum illa sumatur vt definitio huius in propositione maiore, non vt prædicatum quoddam inhærens; propterea quando in minore dicitur, anima est id, quod sibi ipsi est causa viuẽdi, tanquàm ipsius animæ definitio, hoc animæ competere dicitur tanquàm idem, quod anima ipsa, at hoc erat idem quod numerus seipsum mouens, quare etiam anima sumitur vt idẽ quod numerus seipsum mouens, & hæc in propositionibus sumitur vt definitio animæ, itaque id, quod quæritur, petitur. Hæc autem omnia clara sunt eo fundamento constituto quod vnius rei vna est, definitio, quia vna essentia, quæ licèt per diuersas proprietates, diuersis modis significari possit, eadem tamen est, nec potest demonstrari, nisi per semetipsam, quod est petere id quod ab initio demonstrandum proponitur.

Non enim si A. sequitur B. & hoc sequitur Con. 2[illegible] *C. erit A. ipsi C. quod quid erat esse, sed verum dicere erit solum, neq; si A. sit aliquid, quod de omni B. prędicetur; etenim id, q̃d est animali eẽ, prędicatur de eò, quod est homini esse verum nãque est omne homini esse, esse animali esse, quemadmodum & omnem hominem esse animal, at non sic, vt vnum sit, si igitur non ita acceperit, non ratiocinabitur ꝙ A. sit ipsi C. quod quid erat esse, & essentia: si verò ita acceperit, prius accipiet ꝙ B. est quod quid erat esse ipsi C. quare non demonstratum est, nam accepit id, quod in principio.*

Hic Aristoteles probat id, quod antea dixerat, necesse esse vt qui ostendere vult hanc esse huius definitionem, faciat syllogismum duplicantem, & in vtraque propositione sumat prædicatum esse quod quid est subiecti, huius enim ratio est, quoniam ex eo, quòd aliquid alicui inest, non licet inferre quòd insit vt quod quid est, hoc enim dato sequeretur quòd quicquid inest homini esset definitio hominis; quamobrem si in vtraque propositione nil aliud sumatur, quàm quòd prędicatum in subiecto inest, nil certè aliud in conclusione inferretur, quàm quòd maior extremitas minori inest, hæc enim est vis syllogismi, sed non quòd insit in quid; hoc significat Aristoteles quando dicit [non enim si A. sequitur B. & hoc sequitur C.] sequi enim est prædicari affirmatiuè, vt animal sequitur hominem; quia omnis homo est animal, inquit igitur quòd si in propositionibus sumatur solummodò A. prædicari de B. & B. de C. non sequitur quòd A. insit in C. vt q̃d quid est, sed solum quòd inest; itaque si talis conclusio colligenda sit, tales etiam propositiones accipere oportet, neque alteram tantum, sed vtranque, nam si in maiore sumatur animal esse substantiam animatam sensibilẽ, vt quod quid est, deinde in minore sumatur simpliciter ꝙ homo est aĩal, non inferret, ꝙ substãtia aĩata sẽsibilis sit q̃d q̃d est hoĩs, sed

solum

solum quòd inest homini, nam si colligere deberemus quòd insit homini in quid, oporteret etiam in minore sumere ꝙ animal insit homini ut quod quid est, & vt idem quod homo, nam dicere hominem esse animal non est dicere hominem esse idem, qđ animal, sed est dicere animal homini inesse; ad hoc autē efficacius ostendendum addit Aristoteles, ꝙ etiam si in propositionibus sumatur prædicatum essentiale, quod de subiecto omni prædicetur, non propterea satis erit ad colligendum hanc esse rei definitionem animal enim est essentiale homini, at non est tota hominis essentia, ac definitio, quare si dicamus animal est essentialiter corpus, homo est essentialiter aīal, inferrimus quidem hominē esse essentialiter corpus, at non quòd corpus sit definitio hominis, & idem quod homo; essentialē autem prædicationem significat Aristoteles dum dicit [animali esse prædicatur de eo, qđ est homini esse, quia oē homini esse est aīali esse] perinde enim est, ac si dicat, essentia animalis est in essentia hominis, & omnis homo essentialiter est animal, sicuti etiam simpliciter omnis homo est animal; hunc loquendi modum legimus apud Aristo. sæpius, sed clarè in particula 9. tertij libri de Anima, vbi dicens carni esse significat essentiam carnis; cōcludens igitur Arist. dicit quòd nisi in ambabus propositionibus sumatur prędicatum in subiecto inesse, vt quid, non inferetur quòd A. in C. insit vt quid; si verò ita in propositionibus duplicatè sumatur prædicari in quid, inferetur quidem quòd A. in C. insit vt quid sed cum petitione principij, quia prius in minore sumitur quid est C. dum dicitur B. inesse ipsi C. vt quid. Alia quoque absurda dogma hoc sequerentur, quæ Arist. non considerat, ut quod definitio de definitione prædicaretur in propositione maiore, & ita definitio haberet definitionem, & quòd vna esset duorum definitio, & duæ vnius; sed Arist. petitionem principij considerare satis habuit, quæ alienissima est à demonstratione, quum eius naturam euertat. Aliqui hìc notant non esse mentem Arist. quòd in eo syllogismo duplicante exprimatur in propositionibus illa conditio quòd prædicatum inest in subiecto vt quid, sed solum quòd tales sumantur propositiones, in quibus prædicatum sit definitio subiecti, satis enim est dicere, animal est substantia animata sensibilis, nec opus est addere, ut quod quid est, quemadmodū aliæ quoque conditiones principiorum demōstrationis non exprimuntur in ipsa demonstratione, sed satis est si principia talia sumantur. Hāc tamen sententiam ego probare nullomodo possum, sicuti interpretes quoq; ferè omnes,

Nota errorem quorūdam.

quod isti ēt fatentur, eam non recipiunt, nam aliud est de principiorum conditionibus loqui, aliud est considerare modum prędicationis, quem in conclusione colligere oportet, non. n. solum demonstrare volumus quod A. in C. insit, sed ꝙ insit vt definitio, dum. n. dicimus, ergo homo est aīal rationis princeps, non dicimus nisi quòd hoc prædicatū sequitur hominem, at non dicimus ꝙ sit idem qđ homo; quum igitur necessarium sit cum hac expressione conclusionem inferre, si demonstrandum sit hoc esse illius quid est, necesse est illud idem in vtraque propositione exprimere, vt Arist. apertè dicit in litera, ea nanq; est syllogismi natura, vt non liceat in conclusione colligere id, quod in propositionibus acceptum non sit, resque ita clara est, vt mirandum sit ꝙ aliquis hoc negare ausus fuerit, nam etiam illa, quæ ab Aristote. in primo lib. Priorum de mistionibus dicūtur, horum errorem declarant.

CAPVT QVARTVM.



Verum enim uerò neq; ea, quæ per diuisiones, via ratiocinatur, sicuti in resolutione, quæ est circa figuras, dictum est, nusquam. n. necessarium fit rem illam esse his existentib. sed quemadmodum neq; inducens demonstrat, non. n. oportet conclusionem interrogare, neq; eo ꝙ detur esse, sed necesse est esse illis existē tib. Et si respondens non dicat; est ne homo aīal, an inanimatum? postea accepit animal, non est ratiocinatus; rursus omne animal, aut pedestre, aut aquatile, accepit pedestre, & hominem esse hoc totum, animal pedestre, non est necessarium ex dictis, sed accepit & hoc, differt autem nihil in multis, vel in paucis ita facere, idem enim est. Igitur non syllogisticus etiam vsus fit ita progredientibus, & eorum, quæ contingit ratiocinari. Contex. 23.

Postquam ostendit Arist. non posse syllogismo demonstrari quid est, transit in sequenti parte ad alia quædam instrumenta considerãda, quibus uel alii Philosophi dixerint, vel excogitare aliquis possit, quòd ostendatur hoc esse illius quid est; vt omnibus refutatis magna difficultas hac in re maneat, quum nullum relinquatur logicum instrumentum, quod ducere nos possit ad cognoscēdū quid est. Nunc considerandam sumit viam diuisiuam apud Platonicos celebrē, qua ipsi Platonē sequuti rerum oīum definitiones uenabātur, locutus est ēt hac de re Arist. in primo libr. Priorum sectione secunda capite ultimo, quē hic locū citat; de eadē loquetur ēt in calce huius secundi, & nos quoq; eius snīam diligenter declarauimus in libris nostris de Lib. 3. ca. 5. 6. 7. 8. 9. 10

X 2 Me-

Methodis, ideò nunc paucis agemus, lectorem ad eum locum remittentes. Aduersus viam hanc diuisiuam Aristotel. in præsentia tribus argumẽtis vtitur, quibus probat eam esse inutilem ad notificãdum quid est, & horum primum inquit à se expositum fuisse ẽt in primo libro Priorum loco memorato, vocat enim librum illum resolutionem circa figuras, nõ ꝙ hæc sit propria appellatio (vt aliqui dixere) illius secundæ sectionis, in qua agitur de facili inuentione medij; sed quia totum illum librum vocat resolutorium; dicit autem [circa figuras] ad differentiam posteriorum analyticorum; quasi dicens, secundum formam in ijs.n. libris agitur de resolutione conclusionis in principia secundũ formam, hoc est in figuram, & modum, in posterioribus verò de resolutione in principia secundum materiam, vt antea declarauimus. Primum igitur argumentum, quod ibi quoque legitur, ad hoc tendit, quòd diuisio non est processus syllogisticus, nec habet vim illatiuam, quia solum ex interrogatione, & ex cõcessione respondentis accipit ea, quæ ostẽdere oportet, sed non quia ex ijs, quæ posita sunt, per necessariam illationem colligãtur, syllogisticus autem est processus quando ex iis, quæ posita sunt, infertur aliquid necessariò, sed non quando ex sola concessione accipitur, Arist. igitur ita argumentatur à definitione syllogismi, illa oratio, in qua nil sequitur necessario ex positis, non est syllogismus, at diuisio est oratio, in qua nil sequitur necessario ex positis, ergo diuisio non est syllogismus, proinde nihil concludit, nihil notificat; maior propositio manifesta est; minorem declarat exemplis, nã ille, qui vult hominis definitionem venari per diuisionem, sumit in primis aliquod genus notũ, vt corpus, & inquit, oẽ corpus, aut est animatum, aut inanimatum, & interrogat audientẽ, nonne homo est animatus? annuente illo accipit hominẽ esse animatum, & ita differentiam generi adiungendo dicit hominem esse corpus animatum; deinde similiter dicit, corpus animatũ, aut est sensibile, aut insensibile, homo autem nonne sensibilis est, & non est insensibilis? iterum cõcedente illo adhuc diuidit corpus animatũ sensibile, quod est animal, per alias differentias, vt per pedestre, & aquatile, seu per rationale, & irrationale, & unam sumit, reiecta opposita dicens, nonne homo est rationalis? illo annuente sumit hominem esse rationalem, & tandem ex omnium collectione constituit hominis definitionem, homo est corpus animatum sensibile rationale; in quo toto discursu manifestum est diuidentẽ nihil colligere necessario ex positis, sed omnia sine ꝓbatione sumere ex sola cõcessione respondentis, quia sunt per se nota, non quia per diuisionem notificentur, nam si cõtingat vt incidat in differentias ignotas, quarũ neutram auditor admittat, diuisio non est apta eam notificare, & ostendere alteram potius, quàm reliquam rei propositæ competere, idque significat Arist. qñ dicit [& eorum, quæ contingit ratiocinari] denotans diuidentem incidere posse in differentias ignotas, quę syllogismo indigerent, nec tñ eas notificare per diuisionem, quare ignotæ manent; nihil autẽ refert (inquit Arist.) an in paucis, an in multis differentijs hoc consideretur, eadem.n. est ratio, scire aũt debemus Aris. hic non oĩno reijcere diuisionem vt inutilem, quinimò in hoc libro eam ad aliquid vtilẽ esse fatebitur, sed solum ostẽdere eam non hẽe vim syllogisticã nec posse aliquid notificare, qđ sit ignotũ secundum naturam, qua de re in memoratis libris nostris multa conscripsimus. Græci vñr hanc Aris. rationem partiri in duas, pōt quæ eorum snĩa admitti, quia non est incongrua verbis Aris. dicunt.n. philosophum ostendere in diuisione duas imperfectiones, vnã, quã nos diximus, quia sine vlla probatione, & ex sola respondentis concessione accepit singulas differentias propositæ rei cõpetere; alterã verò ꝙ dato ẽt hoc, tamen nõ probat totum coniunctim acceptũ, iã.n. in lib. de interpretatione ostensum est non semper licere ex disiunctis inferre cõiunctũ, non.n. siquis est bonus, & musicus, est ẽt musicus bonus; itaq; si admitteremus diuisionem ostendere hoĩem esse aĩatum, & esse sensibilem, & esse rõnalẽ, possumus tamẽ negare horũ prædicationem coniunctã, nõ.n. quia hõ sit corpus, & aĩatũ, licet inferre ꝙ sit corpus aĩatũ, & sic de reliquis, hoc vr̃ significare Aris. quando dicit [& hoĩem esse hoc totũ, aĩal pedestre, non est necessarium ex dictis, sed accipit & hoc] accipit.n. sine probatione tum singulas differentias separatim sumptas, tum ẽt earum collectionem, hæc aũt rõ contra diuisionẽ clariùs exprimetur ab Aris. infra in 30. contex. Notare hic debemus Arist. probare viam diuisiuã nõ esse syllogisticam, qm̃ in ipso syllogismo tota illationis necessitas constituta est, quilibet.n. discursus necessitatem illationis habẽs ad syllogismum reducatur necesse est, idcirco cætera oĩa instrumenta logica ad syllogismum reducuntur, vt Arist. asserit in calce secundi libri Priorum Analyticorum in capite de inductione, nosq; in libris de Methodis, hoc declarauimus, & distinctè etiam legi potest in libello logicarum partitionum, quem discipuli nostri ediderunt: quoniam igitur diuisio ad syllogismum redigi non potest,

Diuisio nõ est omnino inutilis.

Libr. 3. de Meth. c 5. 6.7.8.9.10

Expositio Græcorum

Li. 3. cap. 3.

Li. 3. ca. 7.

vt in prædictis libris ostendimus, & vt Aristoteles ipse tum hoc in loco, tum clariùs in secundo libro Priorum testatur, atq; demonstrat, nullã habet inferendi vim, proinde non est apta definitionem ignotam notificare, sed *Dubium de inductione.* dubium videtur id, quod hic Aristoteles de inductione dicit, nam in calce secundi libri. Priorum ostendit inductionem perfectam ad syllogismum redigi, hic verò negare videtur eam esse viam syllogisticam, quum dicat *Solutio.* eam non demonstrare aliquid. Ego puto Aristotelem hic nõ simpliciter negare inductionem esse syllogisticam, sed solũ negare quòd per eam aliquid demonstretur, nã inductio quoq; inepta est ad aliquod naturaliter ignotum notificandum, & solum declarat res naturaliter notas, quę leui egeant declaratione, quod quomodo se habeat legas diligenter à *Li. 3. ca. 19* nobis explicatum in libris de Methodis; in hoc igitur solo Aristoteles diuisioni similem esse inductionem ait, quòd non demonstrat, hoc est non notificat rem naturaliter ignotã, quanquàm enim inductio est syllogistica, tamen ostendit modo quodam idem ex seipso, vt in memorato loco declarauimus. Præterea illud quoque hac in re considerare possu*Inductionis imbecillitas* mus quod infra in contextu 31 à Ioa. Grammatico notabitur, quòd inductio sumit particularia, quæ infinita, & caduca sunt, ideò nõ potest omnia sumere, quum incertum sit an singula sint eiusmodi, veluti an quilibet homo sit bipes, sumit igitur id, quod probatione indiget, dum sumit in hoc, & in illo, & in quolibet alio rem ita se habere; si verò non omnia sumat, non habet illationis necessitatem, quia si hic, & ille est bipes, non est necessarium vt quilibet alius sit bipes; in materia quidem necessaria id sequitur, vnde fit illa inductio, quam Auerroes solet vocare demonstratiuam, in qua non sumuntur omnia particularia, sed ea illatio efficax est propter materiam, non propter formam, & naturam inductionis.

Quid enim prohibet hoc verum quidem totum esse de homine, non tamen ipsum quid est, neque quod quid erat esse significans?

Secundam rationem affert contra viam diuisiuam dicens, etiam si concedamus per diuisionem demonstrari totam hanc generis, ac differentiarum collectionem homini competere: & de ipso verè prædicari, non propterea demonstratur eam esse hominis definitionem, quoniam ex eo quòd aliqua de aliquo prædicentur, non licet inferre eam esse illius definitionem; saltem igitur ad id, de quo sermo est, ostendendũ inefficax est diuisio, quia non probat hanc esse propositæ rei definitionem. Hic nota dictionem [enim] accipi pro autem, vt omnes Græci putant, & vt vertit Argyropilus.

Præterea quid prohibet vel addere aliquid, vel auferre, vel prætergredi à substantia.

Tertiam adducit rationem, quæ talis est, in ipsa via diuisiua facile est addere aliquas differentias, quæ non sint addendæ, & è contrario aliquas prætermittere, quæ essent afferendæ, ergo hæc via erroris plena est, & parũ tuta: additio hic intelligenda est differentiarum accidentalium, quæ ad definitionem, & essentiam non attinent, vt siquis definitionẽ hominis quærens diuidat animal per album, & nigrum; anferre autem, & prætergredi, dicuntur de differentijs essentialibus ideò id, quod ab Aristotele adijcitur [τῆς οὐσίας] non refertur ad verbum [addere] sed ad duo sequentia [auferre, & prætergredi] hæc enim vtraq; significant omissionem differẽtiarum essentialium, sed cum hoc discrimine, quòd auferre propriè significat omissionem vltimarum differentiarum, ita ut definitio definito æqualis non maneat, vt si quis diceret hominem esse corpus animatum sensibile, & prætermitteret ultimam differentiam, rationale; prætergredi verò significat omissionem differentiarum intermediarum, vt si quis diceret hominem esse corpus rationale, sic enim non omnes substantiales differentiæ in definitione sumuntur; quum autem dicimus hominem esse animal rationale, nullas differentias omittimus, sed omnes actu accipimus, quoniam in genere proximo superiora omnia genera, ac differentiæ actu continentur.

Hæc igitur negliguntur quidem, contingit autem soluere, accipiendo ea, quæ in eo quod quid est omnia, & quod deinceps diuisione faciendo, petentem id, quod primum est, & nihil prætermittendo; hoc autem est necessarium, si omne in ipsam diuisionem cadit, & nihil deficit, hoc autem est necessarium, indiuiduũ enim specie oportet esse. *Contex. 24.*

Euasionem, qua pro defensione diuisionis vti aliquis posset, hic Arist. ponit, sed postea, ostendet eam nullius esse momenti, & ipsam impugnabit; hæc autem talis est, dicere aliquis posset inuestigari optimè posse ipsum quid est per diuisionẽ, dummodò diligentiã adhibeamus ne vllam differentiam accidẽtalẽ sumamus, sed oẽs eiusmodi, quæ prædicentur in quid; vtq; postquàm accepermus primũ illud genus notum, à cuius diuisione exordimur, diuisionem cõsequenter faciamus,

hoc est per differentias proximas, ita vt conuenie̅te ordine inter eas seruato nullam prætermittamus; sic enim necessaria est diuisio, quum fiat per membra contradictoria, quicquid enim sub genere diuiso continetur, necesse est vt in illam diuisionem cadat, hoc est in alteram duarum oppositarum differentiarum, quoniam inter eas medium non datur, vt quando diuidimus animal per rationale, & irrationale, necesse est vt oē animal in alteram harum duarum differentiarum cadat; sic autem nihil deficit, & nihil prætermittitur, quia tales oppositæ differentiæ totum genus diuisum adimplent. Ita igitur videmur tuto procedere ad definitionem venandam, quia si ita progrediendo nullam accidentalē differentiam sumamus, & nullam essentialem prætereamus, tandem ad propositæ rei definitionem nos peruenire necesse est; hoc autem fit (inquit Aristoteles) quando factum est indiuiduum specie, hoc est quando tot differentias composuimus, quæ æqualem rei definiēdæ orationem constituant, hæc enim dicitur indiuidua secundum speciem, i. secundū substantiam, & naturam, quia non pōt in alias diuidi substantiales differentias, quarum alteram vt essentialem rei definiendę tribuamus sed totum illud, quod inuentum est, propriū iam est ipsius rei, imò est idem quod illa. Patet igitur quòd tali adhibita diligentia facile est illos omnes errores vitare, proinde vtilis est diuisio ad definitionem ignotam inuestigandam, latinus interpres plures in horum verborum conuersione errores commisit, sicut etiam frequenter aliis in locis; ideò aduertas verborum, quæ in huius contextus initio leguntur, hunc esse sensum. Hæc igitur solent quidem non animaduerti, nam sæpe error committitur in diuisione uel sumēdo superuacuas differentias, vel necessarias prçter mittendo, attamen argumentum hoc solui posse videtur, quoniam si diligentia adhibeatur, nullus dictorum errorum committetur.

Com. 25. *Sed syllogismus tamen non inest, sed alio fortasse modo cognoscere facit, & hoc quidē nihil absurdum, neque enim inducens fortasse demonstrat, sed tamen declarat aliquid; syllogismum autem non dicit ille, qui ex diuisione elicit definitionem, quemadmodum enim in conclusionib. quæ sunt sine medijs, siquis dicat ꝙ his existentibus necesse est hoc esse, contingit interrogare propter quid, ita & in diuisiuis definitionibus, quid est homo? animal mortale, pedes habens, bipes, sine pennis, propter quid iuxta vnamquamque appositionem? dicet.n. & monstrabit diuisione; sicut opinatur, quòd omne aut mortale, aut immortale est, talis autem oratio tota non est definitio, quare si demonstratum est diuisione, at saltem definitio non fit syllogismus.*

Reiicit eam defensionem, & ostendit non propterea defendi utilitatem diuisionis ad venandas partes definitionis ignotas, nec nouo aliquo argumēto utitur, sed iis, quæ prius adduxerat, inquit enim etiam si magna adhibita diligentia in diuisione errores, quos diximus, euitari fortasse possint, tamen non ob id fit ut diuisio sit syllogismus & uim habeat necessariam inferendi ignotum ex noto, qua si dicat, hæc solutio tollere quidē potest hoc postremum argumentum, sed non reliqua duo, illa enim in suo robore manent ad probandum diuisionem non habere uim illatiuam, vel si eam habere admittatur, saltē ostēdere nō posse hanc esse rei definitionem, sed ne videatur diuisionem vt prorsus inutilem à disciplinis repellere, addit Aristoteles aliquam esse ipsius utilitatem, facit enim aliquam cognitionem, seu declarationem, sicuti etiam inductio, neutra tamen demonstrat ignotum ex notis; illorum enim quæ ignorantur, duo sunt genera, alia ita sunt ignota, vt nonnisi per aliud notificari queant, ideò syllogismo egent, & ad ea notificanda diuisio, & inductio nihil efficacitatis habent; alia verò sunt cognoscibilia per seipsa, nec egent demonstrari per aliud, quia uel statim vt proponuntur, cognoscuntur ab audiente, vel saltem fiunt nota per modicam declarationem, ad hæc igitur declaranda utilis est inductio, atque etiam diuisio, quemadmodum longo sermone declaratum à nobis est in libris de Methodis: ideò Aristoteles hic dicit se non inficiari quòd per eas aliquid ostēdatur, nempe quòd declaretur id, quod est per se notū, quando eget leui declaratione, non quidem per aliud, sed per semetipsum; sed solum negare quòd habeāt uim syllogisticam, qua demonstretur res naturaliter ignota per aliam notiorem; ideò si partes definitionis sint naturaliter ignotæ, diuisio ad eas notificandas nihil prodest, at si naturaliter notæ sint, confert diuisio ad eas declarandas: declarat autem hoc Aristoteles à simili, quemadmodū enim siquis conclusionem aliquam non per proprium medium demonstret, hoc est non per suam propriam causam, sed per medium aliud, ut per signum, vel per causam remotam, uel per quodcunque aliud, audiens adhuc petit propter quid, quia non nouit illam per suam causam; ita si partes definitionis naturaliter ignotæ per solam diuisionem colligantur, animus audientis in illa diuisione non acquiescit, sed quærit propter quid, quia adhuc ignotæ manent, & demonstratione in-

Ignotum duplex.

Lib. 3.

indigent, ueluti siquis per diuisionem colligat definitionẽ hois esse animal mortale, pedes habens, bipes, sine pennis, & singulæ hæ differentiæ sint naturaliter ignotæ, audiens quærit rationem uniuscuiusque appositę differentiæ. De hoc autem Aristotelis dicto dubitari posset, nam partes definitionis sunt prædicata quidditatiua, quæ non insunt in re per causam, sed immediatè omnia, quomodo igitur dicit quòd facta diuisione q̃ritur singulorum propter quid, idest causa, propter quam insunt? Aliqui ad hoc dicunt Aristotelem non significare quòd quæratur propter quid rationale homini competat, siquidẽ huius nulla est cã, sed solum cur magis tribuatur homini rationale, quàm irrationale, si ignotum sit vtrum duorum homini, cõpetat, & diuidens sumat rationale, dimisso irrationali. sed meo quidem iudicio difficultas, si qua est, per hãc solutionẽ nõ tollitur, quia quærere cur homo sit rationalis, & cur potius sit dicendus rationalis, quàm irrõnalis, est idem quærere, & neutrius est causa aliqua dicens propter quid. Ego igitur dicendum puto Aristotelem nõ significare causam quæri cur differentiæ insint in re, sed sumere propter quid in ampla significatione, prout complectitur quodcunque medium syllogismi, quo illæ notificentur, etiam si sit effectus aliquis posterior, reuera enim nullo alio medio demonstrari possunt, quàm à posteriori, ideò comparatio, quàm hìc Aristoteles facit, non in omnibus accipienda est, sed in hoc solum quòd sicuti conclusio causam habens non cognoscitur, nisi per illam demõstretur ita, partes definitionis naturaliter ignotæ non innotescunt per solam diuisionem, sed ignotæ manent donec per medium aliquod notius demonstrẽtur. Quoniam autem Aristoteles inquit [dicet enim & monstrabit diuisione, sicut opinatur] vult his verbis significare q̃d per diuisionem monstretur, & quid non mõstretur, illi enim, qui hac via definitionem uenantur, opinantur se aliquid demonstrare, attamen si res benè intelligatur, non monstrãt id, quod se monstrare putant, dum enim diuidunt animal per mortale, & immortale, quũ sit notum hominem esse animal, fit syllogismus talis, omne animal est vel mortale, uel immortale, homo est animal, ergo homo uel est mortalis, vel immortalis, at inquit (Aristoteles) conclusio hæc tota non est definitio, quæ quæritur, quia in nulla definitione ponuntur simul duæ oppositæ differẽtiæ; quum igitur definitionem quærant, non ostendunt id, quod quærunt, sed aliud quiddam, quod non quærunt, illud verò, quod quærunt, & quod se monstrare putant, reuera non demõstrant, videlicet quòd homo sit potius rationalis, quàm irrationalis, quare (inquit Aristoteles) etiam si demonstretur aliquid per diuisionem, vt concedimus, tamen non demonstratur definitio, sed aliud, quod non est definitio; ipsa autem definitio non propterea est syllogismus, idest non dicitur demonstrata, & constructa syllogismo, quum eius partes gratis acceptæ sint, & sine vlla ꝓbatione; sed tem hãc lege vberius à nobis explicatam in libris de Methodis. verba illa [definitio non fit syllogismus] in aliquibus codicibus leguntur sic [definitio non fit syllogismo] sed nihil refert, quia vtraque lectio eũdem sensum habet, vt sumpta exposuimus.

Dubium. (De hoc autem Aristotelis dicto)

Solutio aliquorum. (Aliqui ad hoc dicunt)

Impugnatio. (sed meo quidem iudicio)

Solutio propria. (Ego igitur dicendum puto)

Li. 3. cap. 7. (libris de Methodis)

CAPVT QVINTVM.



Æterum est ne etiam demonstrare ipsum quid est secundum substantiam? ex suppositione autem accipientem ipsum quod quid erat esse id esse, quod ex proprijs, quæ insunt in eo quod quid est, hæc autem in eo quod quid est sola, et totum est proprium, hoc enim est esse illi. *Contex. 26.*

Alium hìc ponit modum demonstrandi quid est, qui est ex definitione definitionis, hunc Aristoteles prius declarat in hoc contextu, postea in sequente cum reijciet ut inutilem. Quærit igitur an alio modo demõstrati possit quid res sit secundum substantiam, idest hanc esse definitionem rei substantialem, volens fortasse per hæc verba [secundum substantiam] reijcere à præsenti consideratione illam definitionem, quæ solam declarat nominis significationem, de hac enim hìc sermo non est, sed de illa, quæ essentiam rei significat. Deinde modum hunc exponit quando dicit [ex suppositione autem accipiẽtem ipsum quid est] supposita enim definitione definitionis videtur per eam ostendi posse hanc esse rei definitionem hoc pacto, illa oratio, quæ cõstat ex ijs, quæ sola de re ꝓdicãtur in quid, & est propria, & æqualis rei, est illius rei definitio (hæc enim supponitur esse definitio definitionis) at animal rationale mortale est oratio constans ex ijs, quæ sola de homine prædicantur in quid, & quæ simul sumpta constituunt vnum quoddam hominis proprium, quod alii rei non competit, ergo animal rationale mortale est definitio hominis, necesse est eñi (inquit Aristoteles) essentiam rei esse hanc, quæ per talem orationem significatur, quando enim sumuntur omnia, quæ de re prædicantur in quid, eorũ collectio definitionem rei constituit.

An

Cont. 27.

An rursus in hoc quoque accepit quod quid erat esse, necesse enim est per medium mõstrare.

Reprobat modum hunc, & eum prorsus inutilem esse ostendit ad demonstrãdam definitionem naturaliter ignotam, vtens duobus argumentis, quorum alterum, quod hic ponit, est illud idẽ, quo etiam supra ad alios modos refutandos vsus est, ideò inquit [rursus in hoc quoque] in hoc enim fit petitio principij non minus, quàm in alijs modis antea reprobatis, nam quærimus quod quid est huius rei, & illud idem absque probatione petimus, quare nulla est huiusce viæ vtilitas, quum enim statuamus ipsum quid est esse naturaliter ignotum, oporteret per aliquod aliud medium (inquit Aristoteles) ipsum demonstrare, sed non illud idem accipere ad sui demonstrationem. sed quomodo fiat hic petitio principij non videntur interpretes consentire, alij nanque dicunt eam in maiore ꝓpositione fieri, alii in minore, alii vtrisque simul; ego in sola minore fieri petitionem arbitror, quum enim definitio idem significet, ac nomen ipsum rei definitę, æquè ignotum est quòd animal rationale mortale sit hominis definitio, quæ quæritur, & est conclusio demonstranda, & quòd hæc sit oratio cõstans ex iis, quæ sola insunt homini in quid, & hominis propria, quæ est ꝓpositio minor, hanc enim absque dubio negabit quisquis propositam illam conclusionem neget; negari autem conclusio statuitur, quia ponitur esse ignota secundum naturam; in maiore autem fit prædicatio definiti de definitione, quum dicimus, oratio constans ex prędicatis in quid, & propria rei, est eius definitio, ideò aliud fortasse vitiũ in ea notari potest, quod ad hunc locum non attinet, at peritio principii in ea certè notari nõ potest, non enim id, quod quæritur, & quod est demonstrandum est quòd sic, vel sic definiatur definitio, sed vtcunque definiri dicatur, sumitur eius definitio vt medium ad demonstrandum hãc esse illius rei definitionem; quare dum vtranque propositionem ad conclusionem demõstrandam referimus, non petitur conclusio, nisi in propositione minore, quæ eũdẽ, quem illa, sensum habet; idque Aristoteles ipse significat, inquit enim peti qđ quid est huius rei, cuius quæritur quod quid est, quia in minore petitur quòd huic orationi cõpetat definitio definitionis, quod est, petere eam orationem esse definitionem. Ex hoc loco colligere debemus quòd nũquàm licet in medio demonstrationis sumere definitionem quidditatiuam maioris extremi, sic enim petitur id, quod quæritur, & nihil notificatur; vt enim nõ licet per definitionem definitionis ostendere quòd hęc sit definitio huius rei, ita non licet per definitionem hominis ostendere quòd hæc res sit homo, neq; per priuationem luminis ostendere quòd in luna insit eclipsis, qua in re decipiuntur quamplurimi, vt nos aliàs in operibus logicis considerauimus.

Medium demonstratio nis non põt esse definitio quidditatiua.

Præterea quemadmodum neque in syllogismo accipitur quid est ratiocinatum esse, semper. n. tota, aut pars est ipsa propositio, ex quibus est syllogismus, ita neque quod quid erat esse oportet inesse in syllogismo, sed seorsum hoc à positis esse, & ad dubitantem an ratiocinatus sit hoc, nec ne, occurrere quòd ita, hoc. n. erat syllogismus; et ad illum, qui asserat non esse ratiocinatum quod quid erat esse, quòd ita, hoc enim nobis esse ponebatur quod quid erat esse; quare necesse est, & absq; definitione syllogismi, aut ipsius quod quid erat ratiocinatum esse aliquid.

Lib. 1. de Med. dem. cap. 21. 22.

Affert alterum argumentum, quod est à simili hunc in modum, quando vtimur syllogismo ad aliquid demonstrandum, nõ sumimus in ipso syllogismo definitionem syllogismi, sed sumimus duas propositiones, quarũ altera est tanquàm totum, altera tanq̃ pars, maior enim est totum quoddam, minor autẽ est pars; igitur etiam quando volumus alicuius rei definitionem ignotam demonstrare, non debemus in syllogismo sumere definitionem definitionis; sed extra syllogismum hoc facere oportet; vt si monstrare velimus hominem esse risibilem, non sumimus in syllogismo definitionem syllogismi, sed has duas propositiones, omne rationale est risibile, omnis homo est rationalis, postea verò facto syllogismo siquis dubitet an is fuerit syllogismus, nec ne, occurrẽdum illi est per definitionem syllogismi, dicendo esse syllogismum, quoniam ei competit definitio syllogismi, ita definitio ignota aliquo medio notiore demonstranda est, deinde facto syllogismo siquis neget eam esse definitionem, occurrẽdum illi est per definitionem definitionis, dicendo ei competere definitionem definitionis, ideoque esse eius rei definitionem. Queadmodum igitur ad demonstrãdum syllogismo rem aliquã ignotam non utimur in syllogismo definitione syllogismi, ita etiam ad demonstrandam definitionem ignotam (de hac enim loquimur) non est vtendum definitione definitionis, sed medio aliquo efficaci ad demonstrãdum quid est. Tu uerò aduerte quòd sicut ostendere hanc esse rei definitionem per definitionem definitionis est petere principium, sic etiam ostendere quòd hic sit syllogismus per definitionem syllogismi,

Nota quą lis sit argumentatio à definitione ad definitionem.

mi,& quòd hic sit homo per definitionẽ hominis, nullam enim fidem de re ignota hæc probatio facit; attamen hoc probationis genus,etsi vt demonstratiuum non admittitur admitti potest ut Dialecticum,& probabile, eiusmodi nanque est omnis argumentatio à definitione quidditatiua ad definitum, quia ipsa æquè ignota est, & æquè probatione indiget,ac definitum ipsum; ob id Aristoteles non in demonstratione, sed extra, idest post factam demonstrationem admittit huiuscemodi probationem, postquàm.n. ex aliquo effectu notiore ducti sumus ad cognitionem definitionis ignotæ possumus per definitionẽ definitionis ostendere eam esse illius rei definitionem, tanquàm probabili argumento vtentes ad declarandam rem per se notã. In litera quando Arist. dicit[hoc.n.erat syllogismus]significat, hæc enim est definitio syllogismi;similiter quando dicit[hoc enim nobis esse ponebatur quod quid erat esse]significat: hanc enim ponimus esse definitionem definitionis. Tandem concludens inquit necesse esse vt fine definitione syllogismi,& sine definitione definitionis probatum sit prius per medium notius id, quod est naturaliter ignotum, etenim absque tali medio inefficaces penitus sunt definitiones syllogismi, ac definitionis.

Lege c. 14. libr. 3. de Meth.

Contex. 28. *Et si ex suppositione autem monstret, vt si malo competit esse diuisibile, contrario autem competit esse contrarium, quibuscunque est aliquid contrarium, bonum autem malo contrariũ est, & indiuisibile diuisibili, est igitur ipsi bono esse indiuisibile esse.*

Alium modum ponit monstrandi definitionem ignotam, quem in hoc contextu declarat, postea verò reprobabit, modus autem est vt ex definitione contrarii ostendamus alterius cõtrarii definitionem, vt si quæramus quid sit bonum, accipiemus definitionem mali si enim statuamus esse definitionem mali diuisibile, colligemus indiuisibile esse definitionem boni, per locum a contrarijs, contrariorum enim contrariæ sunt conditiones, ac differentiæ, quoniam igitur malo competit diuisibile tanquàm eius definitio, bonum autem malo cõtrarium est,& indiuisibile diuisibili, sequitur vt indiuisibile sit definitio boni. Modum hunc iure vocat Aristoteles ex suppositione, quia supponitur definitio alterius contrarij, quæ reuera non potest nisi æquè ignota esse, & æquè indigere probatione, vt postea dicetur. Omitto quæ de definitionibus boni, & mali ab interpretibus hìc dicuntur, tum quia apud eos legi possunt; tũ etiam quia videntur esse præter rem, quum exempli tantum gratia hęc ab Aristotele hic adducantur.

Cont. 29. *Nam hic quoq; accipiens quod quid erat esse monstrat, accipit autem ad monstrandum ipsum quod quid erat esse; aliud tamen esto; etenim in demonstrationibus quòd est hoc de hoc, sed non idem, neque cuius eadem est ratio, & conuertitur.*

Modum hunc duobus reprobat argumentis, quorum prius in hoc consistit quòd hoc modo fit petitio principij, sicut etiã in aliis supra cõfutatis ostensum est, nam accipit definitionem ad monstrandam definitionem, volens monstrare definitionem boni accipit definitionem mali, sed quia obijcere aliquis poterat non esse verũ quòd petatur id, quod quæritur, quum aliud sit id, quod sumitur, aliud id, quod monstratur; nam sumitur definitio mali, probatur autem definitio boni, sic autẽ in omni demonstratione fieri videmus, semper enim sumitur aliquid, ex quo aliud quiddam demonstratur; nec propterea est petitio principii; ideò Aristoteles quando dicit[aliud tamen esto] hanc defensionem tollit dicens se concedere quòd sit aliud, sed nihilominus esse petitionem principij, nam principium petitur non modò quum illud idem petitur, quod demonstrãdum est, verũ etiam quando petitur aliquod alind, quod sit ęquè ignotum,& cum eo ita reciprocetur vt ex vtrolibet alterum inferre liceat, cuiusmodi sunt ipsa contraria, nam æquè nota, vel æquè ignota ea esse necesse est, & ita eorum definitiones uel æquè notas, vel æquè ignotas nec magis ex hac illam inferre possumus, quàm ex illa hãc; æquè sunt ignotæ definitiones boni,& mali,& inter eas consequentia reciprocatur, quia nõ minus ex definitione boni potest inferri definitio mali, quàm ex definitione mali definitio boni; in demonstrationibus autem (inquit Aristoteles) hæc petitio non fit, quanuis enim aliquid sumant ad aliquid demonstrandum, tamen nec sumunt illud idem, nec aliud, quod eiusdem ordinis, & conditionis, sit nempe ut ex necessitate sit æquè notum vel æquè ignotum, sed sumunt quoddam aliud notius, ac diuersę conditionis, qđ ex illo uicissim non demonstraretur, quia nõ demonstratur notum ex ignoto, sed ignotum ex noto. In hoc igitur modo est petitio principii, qm̃ ignoranti definitionẽ boni esse indiuisibile non potest esse cognitum quòd definitio mali sit diuisibile; ideò rectè Auerroes hanc uocat petitionem principij secundum speciem, nõ enim idem numero,

Petitio principij vel est secundũ numerum, vel secundum speciem.

quod

quod quęritur, petitur, ſed idem ſpecie, ideſt
aliud ęquè ignotum, etenim hanc quoque eſ
ſe petitionem principij patet legentibus ea,
quæ de hac dicuntur ab Ariſtotele in ſecun-
do libro Priorum Analyticorum.

Cont. 30.

*Ad vtroſque autem, tum ad monſtrãtem per
diuiſionem, tum ad ita ratiocinantem eadem eſt
dubitatio, propter quid erit homo animal bipes
pedeſtre; ſed nõ animal, & pedeſtre; ex ijs .n. quæ
accipiuntur, nulla eſt neceſſitas vnum fieri id, qđ
pręedicatur, ſed quemadmodũ idem homo eſſe poſ
ſet & muſicus, & grammaticus.*

Altero argumẽto eandem methodum re
probãt, quod inquit huic eſſe commune cũ
methodo diuiſiua, quoniam hoc eodem vtra
que improbatur; de diuiſione prius quoque
dictum eſt, quòd licèt concedamus oſtendi
per eam hęc omnia ſeparatim, animal, & pe
deſtre, & bipes de homine pręedicari; tamen
non propterea oſtenditur hominem eſſe ani
mal pedeſtre bipes, ideſt hæc vnum cõſtitue
re, quod ſit hominis definitio, nõ em̃ neceſ-
ſe eſt vt quæ de aliquo verè prædicantur di
uiſim, de eodem etiam coniunctim ita dican
tur, vt ex ijs fiat vnum per ſe, qualis eſſe de
bet definitionis unitas, ſed credere poſſu
mus quòd ex iis non fiat vnum, niſi forte p
accidens, ſicuti ex muſico, & grammatico, ſi
contingat eundem hominem, muſicum eſſe,
grammaticũ; quare per diuiſionem non oſtẽ
ditur ꝙ hæc ita conſtituant vnum per ſe, vt
illud ſit definitio rei; rectè autem Ariſtoteles
ſine cõiunctione loquitur uolens ſignificare
vnum per ſe, quando dicit [propter quid erit
homo animal bipes pedeſtre] deinde coniun
ctione vtitur quando hæc eadem conſiderat
ut prædicata ſeparatim accepta, coniunctio
enim ſignificat ea eſſe plura, atque diſtincta;
ſed quando ſine coniunctione loquimur, ea
non ut multa accipimus, ſed vt coeuntia ad
conſtitutionem unius, ideò partibus defini-
tionis cõiunctio nõ apponitur. Hoc idem di-
camus de hac altera methodo, quæ eſt per
ſuppoſitionem definitionis contrarii, quãuis
enim concedamus ex iis, quæ alteri contra
rio competunt, inferri poſſe illa, quæ compe-
tunt alteri contrario, tamen nõ propterea ap
patet ex his vnum fieri, quod ſit huius defini
tio. At obiicies Ariſtoteli, nonne ſtatuimus il
la prædicata alteri cõtrario competere vt de
finitionem? igitur optimè infertur cõtrarias
conditiones tum competere alteri contrario
tum eius definitionem conſtituere. Dicendũ
puto Ariſtotelem hoc reſpexiſſe, quòd cogni
tio eſſentiæ eſt cognitio rei diſtincta, atque
perfecta fieri autem non poteſt vt qui alterũ

Partib. definitionis non apponitur coniunctio.

Dubium.

Solutio.

contrarium perfectè cognoſcit, is alterum ſi
militer non cognoſcat, ideò veriſimilius eſt
quòd confuſa tãtum cognitione aliquæ alte
rius contrarii conditiones notæ, ſint, alterius
verò contrariæ conditiones ignorentur, ideo
ex eo quod illæ illi competunt, contrarias
huic competere oſtendamus, ſed neutras ta-
mẽ cognoſcimus vt eſſentiales, quia ſi ſtatui
mus ignorari quid ſit bonum, non poteſt ple
nè cognitũ eſſe quid ſit malum, quare ſi ali
qua cognoſcam, quæ de malo prædicantur,
& ex iis inferam contraria prædicari de bo-
no, non propterea inferre poſſum quòd ex il
lis cõſtituatur definitio mali, ex his uerò bo
ni. Auerroes autem alio pacto hanc difficul-
tatem fugit dicens quòd Ariſtoteles quando
dicit hanc eſſe rationem communem aduer-
ſus vtranque methodum, nõ intelligit ratio
nem ſtatim ſequentem, ſed præcedentem, in
qua cõſiderabatur petitio principii tãquàm
vtriſque methodi commune vitium; hanc
autem rationẽ putat Auerroes ſoli viæ diui
ſiuæ aptari, ſed nõ huic alteri, quæ eſt ex ſup
poſitione definitionis contrarii. Attamen ſe
ries verborum Ariſtotelis huic Auerrois ſen
tentiæ refragatur. Ariſtoteles enim non ratio
nem illam priorem, ſed hanc poſteriorem di
cit eſſe communem, vt legentibus patet.

Solutio Auerrois.

Confutatio.

CAPVT SEXTVM.

Cont. 31.



*Vomodo igitur definiens monſtra-
bit ipſam eſſentiam, ſeu quod quid
eſt? neque enim ſicut demõſtrãs
ex ijs, quæ eſſe conceduntur, mani
feſtum facit quòd neceſſe eſt illis
exiſtentibus aliud quiddam eſſe, demonſtratio
nanque eſt hoc; neque vt inducens per ſingula-
ria, quum manifeſta ſint, quòd omne ita ſe ha-
bet, eo quòd nullum aliter, non enim monſtrat
quid eſt, ſed quòd aut eſt, aut non eſt; quis igitur
alius modus reliquus eſt? non enim monſtrabit
vtique ſenſu, aut digito.*

Refutatis omnibus inſtrumentis, ſeu me-
thodis, quib. dici, aut excogitari poſſit ꝙ ip-
ſum quid eſt notificetur, nunc demum Ariſ.
vult ipſam quoque definitionem reprobare,
ad hanc enim aliquis cõfugiens dicere pote-
rat per ipſam definitionem notificari quid
eſt, quæ eſt temporibus noſtris multorũ ſen
tentia, quam etiam Auerroi attribuũt, quòd
definitio ſit inſtrumentum ſciẽdi, quo notifi
cetur ipſum quid eſt; hãc igitur in hac parte
confutare vult Ariſtoteles, eamq́ue refutabit
potius vt abſurdam, & deriſione dignam,
quàm vt dubiam, quæ aliquid habeat veriſi
militudinis, aut ab aliquo vnquã poſita fue-

Quòd definitio nõ ſit inſtrumentum ſciẽdi.

tit

rit. Hoc absque dubio est Aristotelis consilium in hac parte, plurimis quidem incognitum, sed ab ipso clara voce in sequentibus expressum, quod etiam hic primis verbis satis apertè proponit, dum per interrogationem dicit [quomodo igitur definiens monstrabit ipsam essentiam, seu quod quid est?] non enim his verbis simpliciter quærit quomodo demonstretur quid est, vt multi interpretantur, qui dicunt Aristotelem hic ex omnibus dictis collectionem facere, deinde argumentis communibus ostẽdere quòd nullo pacto potest quid est demonstrari, sed quærit quomodo in ipso definiendi actu dici possit, ꝙ demonstretur quid est, qnia nullum aliud instrumentum refutandum relinquitur, quàm ipsamet definitio. Hoc igitur confutat duobus argumentis, quorum vnum in hoc contextu ponitur, alterum verò in tribus sequentibus. Primum tale est, supponit implicitè Aristoteles quòd cognitio ipsius quid est ad intellectum, non ad sensum pertinet, omne autem, quod mente discimus, aut syllogismo discimus, aut inductione, sicut etiam dixit in calce secũdi libri Priorum Analyticorum in capite de inductione & in vltimo capite huius libri, & in tertio capite sexti libri de moribus, illud enim quod ignoramus, vel est naturaliter ignotum, proinde non potest nisi p aliud notificari, quare syllogismo indiget; uel est naturaliter notum, sed primo aspectu ignoratur, ideò singularia inspiciendo satis per inductionem innotescit; hoc igitur constituto Aristoteles ita argumẽtatur, si per definitionem notificatur quid est, id vel ita fit, vt ex quibusdam concessis inferatur per necessariam deductionem ipsum quid est, vel fit ad modum induetionis ex singularibus notis colligendo uniuersale; primo quidem modo non notificat quid est, quia non esset definitio, sed demonstratio, siquidem demonstrationis munus est, quum sit syllogismus, ex quibusdam concessis colligere per necessariam illationem quoddam aliud; at supponimus distinctam penitus esse definitionem à demonstratione, & munus definitionis à munere demonstrationis: neque secundo modo, quoniam induetio ex singularibus colligens vniuersale nil aliud ostendit, quàm ꝙ aliquid est, vel non est, non est apta ostẽdere quid est, hic autem loquimur de ostensione ipsius quid est, non de ostensione ipsius ꝙ, ergo si definitio notificat quid est, id facere non potest eo modo quo induetio, igitur nullo modo, quia nullus datur alius notificãdi modus præter duos memoratos, vnũ demonstrationis, siue syllogismi proprium, alterum verò inductionis, quorum neuter definitioni

Ignotũ est duplex.

attribui potest, vt ostensum est. Patet autem Aristotelem hic significare illud idem argumentum, quo nos aliàs vsi sumus ad ostendendum quòd definitio non sit instrumentum sciendi, omnia enim logica instrumenta debent ex noto ignotum notificare, ideò omnia ad duo hæc rediguntur, ad syllogismum, & inductionem, horum autem ea est natura, vt nil aliud notificare queant, quàm aliquid alicui inesse, aut nõ inesse, quid autem res sit non potest ullo discursu notificari, idque hic Aristoteles denotare uoluit, sed per quandã mentis considerationem innotescit per seipsum, sicut in operibus logicis declarauimus; ideò si Aristoteles in hoc libro docebit & demonstrationem, & inductionem ducere nos ad cognoscendum quid est, id non fit primariò, sed secundariò, vtraque enim per se primò non ostendit nisi quòd aliquid sit, vel nõ sit, quid autem sit menti nostræ postea elucescit per quandam considerationem. Verba illa [quòd omne sic est] significant consequens inductionis, quo colligitur vniuersale, illa verò [eo quòd nullum aliter] significant acceptionem singularium, quod est antecedẽs inductionis, nam eo quòd singulum ita se habet, non aliter, colligimus vniuersè, quòd omne ita se habet. Tandem concludens Aristoteles inquit [quis igitur alius modus reliquus est?] qua interrogatione magnam esse huiusce rationis efficacitatem significat, quoniam (ut diximus) nulla est ratio faciendæ fidei præter syllogismum, & inductionem, nisi dicamus etiam sensu aliquid ostendi, ac disci posse, ideò subiungit [non enim monstrabit utique sensu, aut digito] nam si de illa ostensione loquamur, quæ sensu, aut digito fit, certum est non hoc modo ostendi quid est per definitionem, quum satis constet definitionem esse vniuersalem, & ad intellectum pertinere non ad sensum; uniuersalis autem ostensio nulla datur præter duas iam dictas, scilicet per syllogismum, & per inductionem, per has autem non ostenditur quid est, ergo nullo modo definitio ostendit ipsum quid est,

Lib. 3. & 4. de Meth.

Lib. 3. de Meth. c. 14.

Præterea quo monstrabit quid est homo? necesse enim est cognoscentem quid est homo, vel aliud quodcunq; nosse etiam ꝙ est, id enim quod non est, nemo nouit, quòd est, sed quid significet quidem oratio, aut nomen, quum dixero hircocerus, quid autem sit hircocerus est impossibile cognoscere, verumenimuerò si monstrabit, quid est, & ꝙ est, & quomodo eadem ratione monstrabit? nam & definitio vnum quid declarat, & demonstratio, quid autem est homo, & esse hominem aliud est. Contex. 32.

Altero

Altero argumento probat definitionem, non posse notificare quid est, hunc in modũ, necesse est vt qui cognoscit quid est homo, aut aliqua alia res, cognoscat etiam quòd sit, at definitio nõ ostendit, quòd res sit ergo neque quid sit; maiorem declarat Aristoteles, per differentiam, quæ est inter significationẽ nominis, quam nostri vocant quid nominis, & veram definitionem, quam vocant quid rei, nam declaratio nominis haberi potest et eius, quod non est, possumus enim declarare quid significet nomen hircoceruus; at definitio essentialis non est nisi eorum, quæ rerum sunt, nam quid sit hircocerũs nec sciri, nec dici vllo modo potest, quum nihil sit; nõ potest igitur sciri quid sit homo, nisi sciatur quòd homo est; clara est igitur maior, id, qđ monstrat quid est, debet etiam monstrare quòd est; minorem autem probat Aristoteles tribus argumentis quorum primũ in hoc contextu ponitur, quando dicit [verumenim uerò si monstrabit quid est] quæ verba cum interrogatione sunt legenda, & eorum sensus est, si definitio monstrat quid est, quomodo potest eadem ratione monstrari quòd est? quasi dicat, non potest; & statim rationem subiungit, nam definitionis vnum tantum est officium, sicut etiam demonstrationis, vnum declarat definitio unum demonstratio, at non idem est quid est, ac quòd est, sed diuersa, ergo si definitio demonstrat quid est vt supponitur, non potest simul demonstrare quòd est; hæc est prima probatio propositionis minoris. De hac Aristotelis ratione dubium est an efficax sit, necne, videtur enim facilè solui posse dicendo non esse necessariũ vt definitio mõstret quòd est, sed satis esse si supponat notum quòd res est, quum nõ possit definiri aliquid, nec q̃ri quid sit, nisi prius notum statuatur quòd sit; dicam igitur definitionem monstrare tantum quid est, hoc autem præstare non posse, nisi postquàm notũ est quòd est, quoniam non potest cognosci, quid est, nisi cognoscatur quòd est. Propterea nil absurdi esset si diceremus rationem hanc debilem esse, ac probabilem, quum Aristoteles nunc sit in parte disputatiua, nec teneamur probabilium argumentorum ualiditatem tueri. Attamen si profundè rem hanc penetremus, efficacissimam esse hãc rationẽ cognoscemus, & cum artificio adductam ab Aristotele propter illa, quæ mox in ipsa ueritatis declaratione dicturus est, quum enim de illo tantum quid est loquatur hic Aristoteles, quod est ignotum secundum naturam proinde quod accidẽtium tantum est, & per potissimam demonstrationem innotescit, rectè dicit hoc non posse monstrari, nisi simul monstretur quòd res sit, quòd autem sit nõ cognoscimus nisi per causam cognoscamus, vt videbimus in 39. contextu, vbi Aristoteles dicturus est quòd sine causa cognoscere rem esse non est cognoscere rem esse; ad hoc igitur intelligendum volens in præsentia nos per hanc disputationem præparare hoc fundamento utitur, quòd definitio si mõstraret quid est, quãdo est naturaliter ignotum, mõstraret etiam quòd est cuius consequentiæ efficacitas per ea, quę modò diximus, manifesta est, sed ex iis, quæ Aristotel. postea dicturus est, fiet manifestissima; clara est etiam falsitas consequentis, quia definitio quatenus est definitio reuera nihil demonstrat, nihil ignotum notificat, nec quòd est, nec quid est sed solũ significat quid est; sed quatenus est idem quod demonstratio, eatenus demõstrare dicitur & quòd est, & propter quid est, & quid est, ideoque Aristoteles infra dicet definitionem esse orationem demonstrãtem; sed de his clariùs, ac fusius loquemur in sequẽtibus, nunc satis sit per profunda huius artificiosæ disputationis considerationem lectorum animos ad Aris. doctrinam intelligendã excitasse, quam hæc, quæ diximus, nemo vnquàm tetigerit, uel fortasse viderit. Ad propositum igitur dubium dicimus verum esse, si definitio sumatur ut solum significãs quid est, quòd hoc præstare potest esse non monstrando quòd est, sed supponendo notũ esse quod res sit; at si statuatur quid est esse naturaliter ignotum, & dicat aliquis definitionẽ illud notificare, non potest hoc facere nisi demonstret etiam quòd res est, quare valida est Aristo. argumentatio.

Dubium.

Prima responsio.

Secunda responsio.

Postea & per demonstrationem dicimus necessarium esse monstrari omne q̃ est, nisi substantia esset; ipsum verò esse nulli est substantia, non enim genus est ipsum ens; demõstratio igitur erit quòd est, quod etiam nunc scientiæ faciunt, quid enim significet triangulum Geometra accepit, quòd autem sit monstrat. Quid igitur monstrabit definiens quid est, aut triangulum? sciens igitur aliquis definitione quid est, an sit non cognoscet, at impossibile est.

Probat secundò eandem minorem sic, necesse est omnem ostẽsionem ipsius quòd est fieri per demonstrationem, ergo non fit per definitionem, quare definitio non ostendit, quòd est; assumptum accipi videtur ab Aristotele vt per se notum ex vi huius nominis demõstratio, nil enim aliud significare videtur, quàm ostensionem quòd sit aliquid, vel non sit, & è conuerso ostensio quod aliquid sit, uel nõ sit, nil aliud est, quàm monstratio Contex. 33.

quæ-

quædam. Differt hæc secunda probatio a prima, quia in illa ex hoc quod definitio vnum tantũ scopum respicit, qui est declarare quid est, inferebatur eam non posse ostendere, quòd est, quum hæ duæ quæstiones distinctę sint; hęc verò ex eo quòd ipsum ꝙ est ostenditur per solam demonstrationem, infertur non posse per definitionem ostendi. Quando autem inquit [nisi substantia esset] tollit obiectionem quandam, seu prauum sensum, vt ait Auerroes, nam credere aliquis posset sub quòd est comprehendi quid est, quando enim ostendimus quid sit homo ostendimus quòd hæc est essentia hominis, quare demonstratio ostenderet etiam quid est, si ipsum quòd sola demonstratione ostenditur; ideò Aristotel. hoc remouens negat substantiam, idest essentiam rei ostendi demonstratione, nam demonstratione ostendimus quòd est, hoc autem nõ est essentia rei, sed est sola existentia, ens autem dum existentiam significat non est genus rerum, sed accidens, vt hic notat Auerroes, & vt antea in contextu tertio declarauimus. Ex his autem Aristot. verbis colligimus cõfirmationem sententiæ nostræ, quam antea tutari sumus, quod quæstio generis contineatur sub quęstione quid est, reddit enim rationem cur demonstratio, quũ ostendat quòd est, non demonstret essentiam, & inquit rationem esse, quoniã ens non est genus, quasi dicat, si ens esset genus, quæstio an sit esset quæstio essentiæ, quia genus est essentia rei, & ita demonstratio, quum ostendat rem esse, ostenderet essentiam, sumitur tamen etiam alio modo ens pro genere rerũ, secundum quam acceptionẽ quum dicimus, homo est ens, significamus categoriam, in qua homo continetur, & perinde est, ac si dicamus, homo est substantia, seu homo est corpus; hoc modo ens significat essentiam, de qua significatione hìc non loquimur, sed de illa, qua accipitur ens pro existentia; ideò dicit Aristote. ens, seu ipsum esse non esse genus, sed accidens, & sola demonstratione ostendi, vt prædictum est, essentia verò, & ipsum quid est nequaquam, quod etiam sciẽtiarum testimonio comprobat, non enim demonstrant quid res aliqua sit, sed accipiẽdo, & ponendo quid sit postea demonstrant solum quòd sit, vt Geometra non demonstrat quid sit triangulum, sed hoc sine ulla ostensione accipiens probat solum ꝙ triangulum sit. Auerroes autem hoc exemplum considerans notat Aristo. hic esse in parte disputatiua, & pingui Minerua hæc de triangulo dicere tanquàm exempli gratia, nõ quod ita reuera res sese habeat, non est enim triangulum affectio Geometrica, quę demonstretur, sed est species subiecti Geometriæ, vt ipsemet Aristoteles in contextu sexto asseruit. Tandem rationem concludens Aristot. dicit [quid igitur monstrabit definiens quid est?] quid igitur dicemus ostendi quando definimus quid res aliqua sit, ut quid sit triangulum? dicemusne demonstrari ipsum quid est? hoc certè dici non potest, nunc enim ostendimus solam demonstrationem demonstrare, quòd est, sed non definitionem, ergo si definitio monstraret quid est, sequeretur ꝙ definiens demonstraret quid est ignorando quòd est, hoc autem impossibile esse diximus.

Ens sumptũ pro existentia non est genus, sed accidens.

Quòd quæstio generis sit quæstio quid est.

Ens sumitur etiã pro genere.

Manifestum autem est & secũdum modos definitionum, qui nunc sunt, ꝙ qui definiunt, non monstrant ꝙ est, nam etsi est ex medio æquale, sed propter quid est id, quod definitum est; et propter quid hoc circulus est; esset enim etiam orichalci definitionem dicere ipsam esse; neq; enim ꝙ possibile sit esse id, quod dicitur, commostrant definitiones, neq; quòd illud est, cuius dicunt esse definitionem, sed semper licet dicere propter quid. Contex. 34

Tertio demum argumento eandem minorem comprobat per inductionem, & ostendit definitionem non monstrare, quòd est, simulque etiam probat definientem non ostendere hanc esse illius rei definitionem, & illius quid est; quare hæc eadem ratio tùm minorem probat, tum etiam conclusionem illam principalem, quæ fuit, definitionem non demonstrare hoc esse illius quid est: sumit autem inductionem [illegible] definitionibus, quæ in promptu esse dicuntur, & inquit, si singulas, quæ in disciplinis assignantur, definitiones spectemus, videbimus nullam demonstrare quòd res sit, neque quòd hoc sit illius quid est, & adducit exempli gratia definitiònem circuli, licet imperfectè, ac diminutè, dum dicit [a medio æquale,] id est figura plana vnica linea contenta, a cuius medio ad peripheriam omnes ductæ lineæ sunt æquales, is igitur, qui ita circulum definit, hac definitione neque circulum esse ostendit, neque eam esse definitionem circuli, quo fit vt auditor dicere possit eam esse cuiuslibet alterius rei definitionem, vt orichalci, vel equi, vel asini, est autem orichalcum, ut Græci dicunt, vel species quædam æris incognita, vel æs quoddam album, ita appellatum quòd in montibus reperiretur, nam ὄρος apud Græcos mons est; vult autem per hæc significare Aristote. quòd ille, qui circuli definitionem adducit, non ostendit eam magis circuli, quàm cuiuslibet,

iuslibet rei definitionem esse, imò non magis entis, quàm non entis. Sed aduertendum est ne ob hoc Aristotelis exemplum decipiamur, nam cognoscimus, & circulum esse, & eam esse circuli definitionem, sed neutrum tamen horum per ipsum definiendi actum ostenditur, quod quidem facilè intelligemus, si statuamus id, quod sæpe admonuimus esse in tota hac parte statuendum, sermonem esse de illo tantum quid est, quod sit ignotum secundum naturam, quod dum statuitur, ignoratur etiam quòd res est, itaque si constituamus ignorari, & quòd circulus sit; & quòd hæc sit definitio circuli; dictum Aristotelis omni prorsus dubitatione vacabit, assignata enim definitione circuli per eam nec circulum esse, nec eam esse circuli definitionem cognoscemus, ita vt iure possemus quærere, & propter quid circulus sit, & propter quid illa circuli potius, quàm orichalci definitio esse dicatur, quoniam illa definitio neutrum horum ostẽdit, imò (inquit Aristoteles) nec ostendit quod possibile sit rem illam esse, quod ad maiorem probationis efficacitatem adiecit, definitio nanque nil prorsus ostendit, si neque rem esse ostendit, neque possibile esse ut res sit; nullum enim horum reuera ostendit ipsa definitio quatenus est definitio; sed omnia tamen ostendit quatenus est demonstratio, vt Aristoteles postea declarabit, ideò hęc omnia hìc dicit, ut nos excitet ad intelligendam postea illius definitionis naturam, quæ est oratio demonstrans.

Conte. 35. *Si i[illegible] definiens monstrat vel quid est, vel quid significat nomẽ, si nullomodo est ipsius quid est, esset vtiq; definitio oratio significans idem quod nomen, sed absurdum est, primum .n. esset & non substantiarum, & non entium, possunt .n. et non entia significari. Præterea omnes orationes essent definitiones, liceret enim nomen imponere cuilibet orationi, quare cuncti definitiones colloqueremur, & Ilias definitio vtique esset. Præterea nulla scientia vtiq; demõstraret quòd hoc nomen hoc significat, neque igitur ipsæ definitiones hoc commonstrant.*

In hujus contextus interpretatione accipiendam puto sententiam Auerrois, qui dicit Aristotelem hic velle disputandi gratia ostendere contrarium eius, quod proximè ostendit, hæc enim est disputationis utilitas, vt facta in utranque partem argumentatione faciliorem inueniendæ veritatis viam efficiamus; quum igitur Aristoteles probauerit definitionem non posse ostendere quid est, nunc vult in contrariam partem probabiliter argumentari, & probare absurdum esse id, quod ostensum est, & dicendum potius esse definitionem notificare quid est; vt inter contrarias disputationes dubii, & perplexi manentes mox ad ipsam rei veritatem indagandam conuertamur. Probat igitur Aristoteles definitionem patefacere ipsum quid est, & ad incommodum ducendo ita argumentatur, definitio alterum duorum omnino debet notificare, aut quid res sit, aut quid nomen significet, etenim inutile prorsus esset aliquid definire, si per definitionem nihil notificaretur, quum itaque duorum alterum ostendere debeat, quandoquidem nil aliud apparet, quod per ipsam notificari possit pręter illa duo, ergo si vera sit argumentatio pręcedens, & dicamus definitionem non ostendere quid est, relinquitur vt nil per eã aliud ostendatur, quàm quid nomen significet, at hoc absurdum est, ergo & antecedens, quo dicebatur definitionem non ostendere ipsum quid est, consequentia clara videtur per ea, quæ modò dicta sunt, falsitatem autem consequentis probat Aristoteles tribus rationibus, prima hæc est, si definitio esset solum oratio declarans significationem nominis, ergo esset etiam non substantiarum & non entium, at hoc falsum est, ergo & antecedẽs, quòd definitio solum declaret quid nomen significet; clara est consequentia (inquit Aristoteles) quoniam etiam non entia possunt nominibus significari, possuntque eorum nominum significationes oratione declarari; consequentis autem falsitatem declarare omittit, quum satis nota esse videatur, nam substantiam hic non accipit pro categoria distincta à nouem generibus accidentium, sed pro essentia, ideo quum cõmunis omnium opinio sit quòd definitio sit oratio essentiã declans, manifesta est consequentis falsitas, quo dicitur definitionem esse nõ substantiarum, idest non esse declaratricem essentiæ, seu esse etiam illorum, quæ nullam habent essentiam, hoc est non entium, non entis nanque nulla est essentia, ideò quum dicit (& non entium) dictio, & est potius declaratiua, quàm coniunctiua, significat enim nil aliud hic intelligi per non substantias, quàm non entia, quia hæc nullam essentiam habent. Postea quando dicit (præterea omnes orationes) secunda ratione idem probat hoc pacto, si definitio nil aliud esset, quam oratio declarans significationem nominis, omnis oratio esset definitio, etiam longissima, quæuis oratio, ut tota Ilias Homeri; huius consequentis falsitas manifesta est, consequentiam probat Aristoteles sic, cuilibet orationi nomen imponere possumus,

vt toti illi poemati Homeri nomen impositū est Ilias, quare illa oratio tanquàm declarati ua illius impositi nois vocari poterit defini tio & totū illud poema erit definitio hui' no minis Ilias, hoc enim sequitur dū dicimus nil aliud esse definitionem, quàm orationem de claratricem nominis; hoc autem dicitur ab Aristotel. disputādi gratia, reuera enim opus illud Homeri non est definitio nominalis huius vocis Ilias, tria nanque considerare oportet, rem, nomen rei, & orationem nominis declaraticem, quare poema illud res quædam est, cuius nomen est Ilias, & huius nominis declaratio, seu definitio nominalis hæc potiùs est, Ilias est poema de gestis ab Achille ad Ilium. Tandē Aristoteles quando dicit [præterea nulla scientia] tertiō argumento idem ita probat, nulla scientia demonstrat quid nomen significet, ergo neque definitiones hoc demonstrāt assumptum manifestum est, quia nusquàm in aliqua scientia demonstratur significatio nominis, propterea quòd scientię in rerū cōtemplatione versantur, nō in nominibus, quę arbitratu nostro rebus imponuntur; patet etiam consequentia, quoniā omnes scientiæ definitionibus vtuntur, quia definitiones sunt partes quædam ipsarum scientiarum, quo fit vt si definitiones demonstrarent quid nomina significent etiam ipsæ scientiæ dicerentur hoc demonstrare, quum igitur scientiæ hoc non demonstrent, definitiones, quæ scientiarum partes sunt, id demonstrare non possunt.

Ex his igitur videtur neq; idem esse syllogismum, ac definitionem, neq; eiusdem esse syllogismum, & definitionem. Ad hæc autem definitionem nec demonstrare aliquid; nec monstrare, & ipsum quid est neq; definitione, neque syllogismo cognosci posse.

Colligit Epilogo Aristo. ea, quæ in hac disputatione ostensa sunt, nec tamen omnia cō memorat, quod quidem annotatione dignū est, sed duo tantummodò, vnum, quod in huius partis initio ostensum est, nempe, definitionem, & syllogismum nō esse idē, neque eiusdem rei; alterum verò, quod postremo loco, scilicet definitionem nihil demonstrare; inquit autem [nec demonstrare aliqd nec monstrare] ad denotandum quòd definitio nihil penitus apta est notificare, demonstrare enim proprium est demonstrationis, at monstrare latius patet, & competit omni syllogismo, quolibet enim syllogismo aliquid ostenditur; inquit igitur definitionem neq; demōstrare, neque modo ullo ostendere posse aliquod ignotum; Ex his duobus colligit id quod totius huius partis scopus est, ipsū quid est neq; definitione, neque syllogismo notificari posse; nam scopum esse diximus docere quo instrumento ducamur ad cognoscendum quid est, quādo naturaliter est ignotum; ipse aūt hactenus disputādo ad hoc nos duxit quod nec demonstratione, nec definitione notificari potest. Totam autem reliquam intermediam argumentationem Aristoteles in hoc Epilogo missam penitus facit, ostenderat enim neque per diuisionem posse notificari quid est, neque per definitionem definitionis, neque per definitionem contrarii, quarum methodorum nullam in hoc Epilogò mentionem facit, propterea quod has vult iure fuisse reiectas vt inutiles ad notificandum quid est, & vnà cum eis etiam inductionem, quam in ea parte nominauit tanquàm infirmam, & ad hoc munus ineptam; in hac igitur, quæ sequitur, parte nulla manet harum consideratio, quum in ipsis nullum dubium relinquatur. De solis duabus demonstratione, & definitione dubia res est, quoniam in ante habita disputatione animus acquiescere posse non videtur, ideò Aristoteles mox docere aggredietur quod licēt ostensum sit neutram esse aptam ad demōstrandum quid est, tamē dicere modo aliquo possumus ipsum quid est tum per definitionem, tum per demōnstrationem innotescere; has igitur duas reliquis omissis meliùs considerandas proponit quando inquit.

CAPUT SEPTIMUM.



Iterum autem considerandum est quid horum dicitur benè, & quid non bene; & quid nam est definitio; & ipsius quid est an modo aliquo sit demonstratio, & definitio, an nullo modo. Cont.36.

In hac parte vult Aristoteles veritatem docere de eisdemmet, de quibus hactenus dubitando solum, ac disputando disseruit, vt dictio illa [iterum] significat, non quidem de omnibus, sed de ijs tātūmodò, quæ in Epilogo præcedente commemorauit, ad quę refertur dictio illa [horum] reliqua enim tanquàm firma, & omni dubio carentia dimittens, de demonstratione tm̄, ac definitione docere vult an per eas possit aliquo modo notificari quid est, an nullo modo; & quia vtranque pluribus argumentis reijcerat vt inutiles, & ineptas ad notificādū quid est, ideò nunc inquit considerandum esse quid in illa argumentatione benè dictum sit, & quid nō benè, docebit enim partim verum esse id, qđ ostēsū est, partim etiam falsum, quia modus

aliquis datur, quo tueri possumus & per demonstrationem, & per definitionem ostendi ipsum quid est. Quoniã autem sequens pars de definitione est, seu de demõstratione quatenus est definitio, ideò dicendum ẽt proponit quid sit definitio, quia non benè de aliqua re loqui possumus, nisi eius definitionẽ intelligamus. Hic manifestus est multorum error à nobis tactus in principio tertii capitis, quum enim Aristoteles asserat ea, quæ hactenus dicta sunt, partim benè, partim non benè dicta esse, denotat totam præcedentem partem fuisse disputatiuã, & se hic primum aggredi ipsam veritatis declarationem de illis quatuor capitibus, quæ in octauo contextu proposuerat, ideò Auerroes hic rectè dicit Arist. tria proponere, primum quidem iudicium faciendum de anteacta disputatione, secundum quid sit definitio, tertium, atq; præcipuum qua via ostendatur quid est. Themistius quoque scopum Arist. optimè hic exprimit dicens, nunc considerandum est quid rectè dictum sit, & quid non rectè, & quomodo demonstratio possit esse definitionis.

Nota errorẽ multorũ. *Auerrois.* *Themist.*

Cont. 37.

Quoniam autem idem est (vt diximus) cognoscere quid est, & cognoscere causam ipsius an sit, ratio autem huius quod est aliqua causa, & hæc aut eadem, aut alia, & si sit alia, aut demonstrabilis, aut indemonstrabilis: si igitur est alia, & contingit demonstrare, necesse est ipsam causam esse medium, & in prima figura monstrari, vniuersale namq;, & prædicatiuum est id, quod monstratur: vnus itaque modus esset, qui nunc exquisitus est, per aliud ipsum quid est monstrari; & ipsorum enim quid est necesse est medium esse quid est, & propriorum proprium, quare hoc quidem monstrabit, hoc autem non monstrabit ipsorum quid erat esse eiusdem rei.

Ex iis, quæ modò proposuerat, Aristoteles nunc primum aggreditur, quod erat iudiciũ faciendum de iis, quæ in præcedente disputatione ostensa sunt; accipit autem expendendum id quod circa initia illius disputationis ostendendum susceperat, nã ibi ostendit non posse per demõstrationem monstrari ipsum quid est, & eo potissimum argumento vsus est, quod non potest syllogismo ostendi hoc esse illius quid est, nisi etiam in medio accipiatur quid est, quod esset petere illud idem, quod in principio quærebatur. Aristot. igitur eam rationem hic perpendens decernit illud idem, quod ibi quoque statuerat, nempe eam non esse demonstrationem, quoniam unius rei vna tantum esse potest definitio, quare si definitio per definitionem ostendatur, petitur illud idem, quod monstrandum erat, & nulla sit scientia; id tamen nunc Aristoteles addit, quod syllogismus hic, quamquàm vt demonstratiuus non est admittendus, admitti tamen potest vt Dialecticus, apud quem non est absurdum quòd plures eiusdem rei definitiones assignentur, & una, quæ sit ignotior, per aliam notiorem monstretur esse eius rei definitio. Hæc est summa eorum, quæ in hac particula ab Aristotele dicuntur, in verbis tamen obscuritas non parua inest, quæ interpretum animos maximè conturbauit, etenim ad prędictum ostensionis modum declarandum Aristoteles quædam præmittit, quæ nisi sano modo accipiantur faciunt nos magnis difficultatibus implicari, sumit in primis id, quod in primo capite docuerat, idem esse cognoscere quid est, & cognoscere causam eius, quod quæritur per quæstionem an sit, cuius dicti rationem esse ait quoniam aliqua datur rei causa, dixit enim in illo primo capite quòd quærere an sit est quærere an detur causa rei, quia quicquid est, habet causam aliquam, qua est, quærere autem quid sit est quęrere actu illam causam; hoc igitur constituto, quòd quærere quid est est quærere causam, qua res est, sumit etiam per diuisionem Aristoteles quòd hæc causa vel est eadem cum re, uel alia, & diuersa à re, & quòd si alia, aut demonstrari potest, aut non potest; ex quibus omnibus colligit modum demonstrandi quòd hoc sit illius quid est, & inquit quoniam ipsum quid est est causa rei, si hæc sit diuersa à re, & demonstrabilis de re, cuius est causa, necesse est conclusionem esse uniuersalem affirmatiuam, quia demonstratur definitio de definito, ideò oportet medium quoque esse causam, & syllogismum in primo modo primæ figuræ formari; causam quippe talem intelligit, quæ sit quod quid est, quia iam in contextu vigesimo dixerat non posse demonstrari quid est, nisi medium quoque sit quid est, hoc idem igitur hic significat dum inquit, non posse demonstrari causam, nisi medium sit causa, quod etiam statim declarat concludens, hunc esse modum demonstrandi quid est per aliud quid est, sicut in contextu vigesimo declarauerat, rationem quoque adducit, quam ibi fusiùs exposuit, quemadmodum enim ad demonstrandum, quòd hoc sit illius proprium, & cum eo reciprocetur, necesse est medium quoq; sumi vt proprium & reciprocabile cum vtroq; extremo, ita ad demonstrandum quòd hoc sit illius quid est necesse est accipere medium, quod sit quid est; hoc modo (inquit Aristoteles) vna eiusdem rei definitio demonstrabitur; & altera nõ demonstrabitur, sed in medio termino

assu-

aſſumetur ad alterius demõſtrationem. Hæc eſt ſententia verborum Ariſtotelis iam in præcedentibus clarius explicata, hic autem repetita non amplius diſputandi gratia, ſed docendi, & vt ex animi ſententia de ipſa iudicium ferat. ſed difficultatem faciunt illa, quæ in initio huius contextus dicuntur, ſcilicet cur Ariſtoteles dicat cauſam aut eandem eſſe, aut aliam, & ſi eſt alia, aut demonſtrabilem, aut indemonſtrabilem; Græci, & alii in horum verborum interpretatione multa dicunt, quæ ab Ariſtotele alieniſſima ſunt, inquiunt enim cauſam vocari diuerſam à re, quando eſt cauſa externa, finis, vel efficiens, eandem autem appellari, quando eſt interna, forma, vel materia; demonſtrabilem autem dici quoniam eadem res poteſt per plures cauſas diuerſis definitionibus definiri, & põr per definitionem ſumptam à cauſa formali demonſtrari alia eiuſdem rei definitio de ipſa re, cuius eſt definitio, quod declarãt exemplo definitionum iræ, demonſtratur enim de ira definitio materialis per alteram definitionem formalem, quod hic Ariſtoteles ſignificat dicens cauſam eſſe demonſtrabilem, & p aliam cauſam demonſtrari; ſed hãc ipſorum de definitione ſententiam in præſentia expẽdere operæpretium non eſt, tum quia aliena ab hoc loco eſt iſta conſideratio, tum quia abundè, confutata à nobis fuit in libris de Methodis; quod verò ad loci huius interpretationem attinet dico eos à mẽte Ariſtotelis longiſſimè abeſſe, primum quidem quia verba hęc ipſi ita declarare nitũtur, quaſi de ſyllogiſmo demonſtratiuo dicantur, quum tamen ipſe Ariſtoteles poſtea aſſerat talem ſyllogiſmum, de quo hęc dicit, non eſſe demonſtratiuum, ſed Dialecticum, quod hęc quoq; ipſa diuiſio declarat, loquens enim Ariſtoteles de illa cauſa, quæ ſit quod quid eſt, inquit eam vel eandem eſſe, vel diuerſam à re, quod admittendum non eſſet, niſi vt Dialecticè dictum, nulla enim cauſa quatenus eſt cauſa eſt idem quod effectus, quũ nihil ſuijpſius cauſa eſſe queat; quemadmodum nullum quod quid eſt dici poteſt diuersũ ab eo, cuius eſt quid eſt; ſed eſt idem quod illud. Præterea ſecundum eos oporteret Ariſt. dicere cauſam internam, quam hic vocat eãdem cum re, demonſtrabilẽ eſſe, ſiquidem definitio materialis eſt illa, quæ demonſtratur, & materia eſt cauſa interna; attamen Ariſtoteles non dicit demonſtrabilem eſſe cauſam internam, ſed externam, quam dicunt ipſi hic vocari diuerſam à re, inquit enim ſi alia, aut demonſtrabilis, aut indemonſtrabilis, quia cauſam externam diuidit in demonſtrabilem, & indemonſtrabilem, & poſtea ſumit cauſam eſſe externam, & demonſtrabilem, hæc igitur non eſt definitio materialis. Præterea paulò inferius videbimus cauſam potius formalem eſſe illam, quæ demõſtratur, & eſt in demonſtratione maior extremitas, idque ſæpe declarauimus in operibus logicis. Ob hæc igitur eorum interpretatio omnino, reijcienda eſt. Proferam ego meam ſententiam, eamque alijs expendendam, & diiudicandam relinquam, putò hæc quæ ab Ariſ. hic dicũtur, nõ eſſe exquiſitè examinanda tanquàm penitus vera, ſed ita accipiẽda vt Dialecticè dicta, Ariſt. enim craſſa Minerua, & probabiliter loquitur, nam Dialecticus ſicut admittit plures unius rei definitiones, & definitionem oſtendi poſſe de definito, non conſiderans eam eſſe idem quod illud; ita etiam admittit cauſam & à re diuerſam eſſe poſſe, & non diuerſam, & cauſam diuerſam tum demonſtrabilem eſſe poſſe, tum non demonſtrabilem, putat enim eſſe demonſtrabile quicquid habet aliud quippiam probabilius, ex quo oſtendatur: diuerſam autem à re cauſam ſumit Ariſtoteles: quia non eſt demonſtrãdum idem de ſeipſo, ſed de alio; & quamuis hæc cauſa ſtatuatur etiam eſſe quod quid eſt ipſius rei, tamẽ loquens vt Dialecticus hoc nõ curat, quia Dialecticus oſtendit etiam definitionem ineſſe definito vt prædicatum quoddam, quaſi nõ ſit idem quòd illud. In eo quoque errauerunt Græci quòd putarunt verba Ariſtotelis eſſe mutilata, & ſententiam imperfectam, niſi alia quædam addantur, quando enim dicit [Quoniam autem idem eſt cognoſcere quid eſt, & cognoſcere cauſam ipſius an ſit] ipſi putant eſſe addendum tanquàm conſequens, tunc demonſtrare poſſumus definitionem ineſſe definito, aliquid. n. debet reſpondere illi dictioni [quoniam] qd ſententiam perficiat: ſed ego puto nihil eſſe addendũ, & perfectam eſſe ſententiam Ariſtotelis, quia conſequens, quod illi dictioni [quoniam] reſpondet, eſt illud [ſi igitur eſt alia, & contingit demonſtrare, neceſſe eſt, &c.] vt tota verborum ſeries, & ſententia ſit hæc, quoniam dictum eſt prius quòd ſcire quid eſt eſt ſcire cãm ipſius an ſit, & huius ratio fuit, quia oportet aliquam eſſe rei cauſam, & quoniam hæc cauſa eſſe poteſt tum à re non diuerſa, tum diuerſa, & ea vel demonſtrabilis, vel nõ demonſtrabilis, ideo ſi ſtatuatur eſſe diuerſa, & demonſtrabilis, tunc dici poteſt quòd demonſtretur de eo, cuius eſt cauſa, & ita demonſtretur ipſum quid eſt, & neceſſe eſt ſyllogiſmum in prima figura fieri, & medium eſſe aliam eiuſdem rei cauſam, & quod quid eſt, quare hic erit vnus modus demonſtrandi

Expoſitio aliorum.

Confutatio.

Lib. 4. cap. 15.

Lege lib. 4. de Meth. & lib. 2. de mod. dem. & li. de cõuer. dem in diſ.

Expoſitio propria.

Error Græcorum.

quid est, quem antea in disputatione considerauimus, quo per vnam definitionem mõstremus alteram definitionem eiusdem rei; & inquit [unus modus] quia mox alium modum afferet nondum hacteous auditum; quo per demonstrationem ducimur ad cognoscendum quid est.

Cam. 38. *Hic igitur modus quòd non possit esse demonstratio dictũ est priùs, sed est logicus syllogismus ipsius quid est. Quo autem modo contingat dicamus, aggredientes rursus a principio.*

Exposito illo modo demonstrandi quid est nunc Aristoteles de eo iudicium proferens duo dicit, vnum quòd hic modus non est admitendus vt demonstratio, ut iam in contextu 20.21.22.dictum est, quoniam petitur id, quod in principio quærebatur, vt in memorato loco declarauimus; alterum est quòd hic modus admitti potest ut syllogismus Dialecticus, licèt non ut demonstratiuus, Dialecticus.n. dicitur pluribus de causis, primum quia ipsa per se sumpta cõclusio est problema Topicum, quando enim quærimus an hoc in illo insit ut definitio, est quæstio Topica, quia est secundæ notionis, sicut in 3 context. diximus deinde rõne ꝓpositionũ, q̃a in minore fit petitio principij, à qua Dialecticus nõ abhorret, & in maiore fit prædicatio accidentalis, vt hìc dicit Auerroes, definitionis de definitione, quia non datur definitio definitionis, & positis duabus eiusdẽ rei definitionibus neutra potest esse causa alterius; præterea verò et, ẽt ratione illationis, dum una definitio ex altera eiusdem rei definitione deducitur, quod quidẽ Dialecticum est, nam Dialecticus admittit plures eiusdem rei definitiones, & unam probari per aliam, quum ipsam rei essentiam nõ consideret. Postea Aristoteles quando dicit [Quo autem modo contingat dicamus] declarandum proponit alterum quendam modum notificandi quid est per demonstrationem, quem adhuc non considerauit; & aduersus quem nil roboris habebunt rationes adductæ in præcedente disputatione; hoc enim declarato patebit quòd sine aliqua absurditate ipsum quid est per demonstrationẽ notificatur, hunc docere est præcipuus, & ultimus scopus Aristotelis in hac parte, ut sæpe à nobis dictum est: iure autem dicit Aristoteles [aggredientes rursus à principio] sicut etiam in 36.dixerat [iterum] quoniam ex tota hactenus facta disputatione nondum apparet qua methodo ducamur ad cognoscendum quid est, quare integra adhuc difficultas manet, cuius dissolutionem secundum rei ueritatem nunc primum aggressurus est Aristoteles. quod enim prius tractauit disputandi gratia, id nunc iterum docendi gratia tractare uult, & ostendere quomodo reuera quod quid est monstretur.

Quemadmodum enim propter quid quærimus habentes ipsum quòd; nonnunquam autem & simul manifesta fiunt, at non prius ipsum propter quid possibile est cognoscere, quàm ipsum quòd; manifestũ est quòd similiter & ipsum quid erat esse non sine ipso quòd est, impossibile enim est cognoscere quid est ignorantes an sit. Com. 39.

Volens Aristoteles modum declarare, quo per demonstrationem notificatur quid est, in primis duo fundamenta iacit, quorum alterum, quod hìc ponit, pertinet ad ordinẽ, & respectum, quem inter se habent duæ quæstiones simplices, atque etiam duæ cõplexæ inter se, iam enim in primo capite docuerat eundem esse respectum duarum simplicium inter se, & duarum complexarum inter se, vt enim se habet quòd ad ꝓpter quid, ita se habet an sit ad quid sit, imo dum has omnes quæstiones accidentibus accomodamus, ut scopus est Aristotelis eas omnes in accidentibus considerare, non differunt complexæ à simplicibus, nam de eclipsi idem est quærere an sit, & an insit in luna, ideò has confunder Aristoteles in sequẽti parte, easque pro vna, & eadem quæstione habebit; sic etiam idem est quærere propter quid sit eclipsis, & quid sit, sicut ipse Aristoteles in primo capite docuit. Hic igitur à complexis tanquàm notioribus exordiens tria dicta de his profert, quæ eadem postea simplicibus quoque accõmodanda erunt, primum est, quandoque postquàm nouimus quod est, quærimus propter quid est; secundum est, quandoque simul vtraque manifesta nobis fiunt; tertium verò, fieri nunquàm potest vt cognoscatur propter quid antequàm cognoscatur quod est; nam & vtrunque simul inuenire possumus, & prius etiam quod, quàm propter quid, sed nunquàm prius propter quid, quàm quod; ratio primi dicti est quia potest cognosci quod non modo per cognitionem causæ, sed etiam absque causæ cognitione, itaque si sine cognitione causæ cognoscatur quod est, cognitio ipsius quod præcedit cognitionem ipsius propter quid: secundi quoque dicti ratio clara est, quia dum vtrunque ignorantes quærimus quod, possumus in causam rei incidere, & per eam ad perfectam rei cognitionem duci, ita vt simul quod est, & propter quid est inueniamus: demum tertij dicti ratio est quia propter quid est suppouit quod est, imo ipsum in se includit, nil enim aliud significat propter quid, quàm ipsum quod

Nota tria dicta de ordine q̃onũ.

Propter quid est includit quid est.

cum

cũ causa, igitur qui dicit cognosci propter quid est,& ignorari quòd est, implicat contradictionem, dicit enim sciri simul,& ignorari quòd est. Eundem respectũ inquit Aristoteles esse inter duas simplices q̃stiones, de quibus etsi solum tertium dictum profert, tamen alia quoque duo subintelligenda sunt, ut dicamus, quandoque cognoscimus rem esse antequàm cognoscamus quid sit, quandoque etiã vtrunque simul nobis innotescit, sed nunquàm cognoscitur quid est dum ignoratur an sit; eadem enim est ratio in his,& in illis, præsertim in accidẽtibus, in quibus simplices quæstiones reipsa non differunt à complexis. Alia multa ad loci huius plenam intelligentiam necessaria legas in libro nostro de speciebus demonstrationis.

Cap. 22.

Ipsum verò an sit aliquando quidem per accidẽs habemus, aliquando autem habentes aliquid ipsius rei, ut tonitrum quòd est sonus quidam nubium, et eclipsim quòd est priuatio quædam luminis, et hominem quòd est animal quoddam, et animam quòd est ipsum seipsum mouens.

Alterum fundamentum hìc Aristoteles iacit, quod in hac distinctione consistit, rem esse possumus cognoscere duobus modis, vno modo per accidens, altero autem quando habemus aliquid ipsius rei; quod quidẽ Aristotelis dictum non parum intellectu difficile est,& varias habet interpretationes, sed duas potissimum, vna est Auerrois, ad quam Themistius quoque accedere videtur, altera reliquorum omnium Græcorum, latinorũ, & posteriorum. Ego iuxta Auerrois sententiam, quam omnino sequẽdam puto, locum hunc interpretabor, posta verò de altera expositione pauca quædam dicam, quum enim in ea cæteri omnes fermè consentire videantur, nõ rectè me facturum putarem, si eam prorsus intactam dimitterem. Auerroes putat Aristotelem hic eãdem sententiam significare velle, quam protulit etiam in cõtextu 178. primi libri, videlicet quòd rem esse possumus cognoscere duobus modis, vno modo sine cognitione causæ, altero modo per causæ cognitionem, quod enim hic dicitur posse per accidens cognosci quod res sit, est id, quod ibi dicebatur cognosci absque cognitione causę; quod verò hic dicitur per aliquid rei, est id, quod ibi dicebatur per causã rei, ita tamen vt hoc in loco vterque modus intelligatur per discursum, & per medium aliquod; inquit enim Aristoteles tũc rem cognosci per accidens, quãdo per aliquod accidens posterius ducti sumus ad cognoscendũ quòd res sit; tũnc autẽ cognosci per aliquid ipsius rei, quando cognoscitur per causam, propter quam est; talia nãque vtriusque modi exẽpla afferet Aristoteles in sequentibus, vt prior modus sit per demonstrationem à posteriori, quę declarat solum quòd, alter verò sit per demonstrationem à priori, quæ simul declarat quod est, & propter quid est; sed illa quidem, quæ tunc afferentur, exẽpla clarissima erunt, hæc autem, quæ nũc statim ab Aristotele adducũtur obscurissima sunt, quatuor enim hic exempla affert, quæ nõ satis cõstat an adducantur vt exempla prioris modi, quo per accidens cognoscimus rem esse, an posterioris, quo p aliquid ipsius rei; cæteri quidem omnes dicunt esse exempla posterioris, vt mox considerabimus; Auerroes autem prioris, quæ verior sententia est: sunt autem hæc exempla duo accidẽtium,& duo substantiarum, etsi enim propter sola accidẽtia dicit hæc omnia Aristoteles, tamẽ quum de simplicibus quęstionibus loquatur, quæ & accidentibus,& substantijs competunt, debet tam in substãtijs, quàm in accidentibus huius dicti veritatem declarare, vt doctrina sit vniuersalis, quemadmodum etiam in primo capite notauimus; his tamen omnibus exemplis declaratur prior modus, quo rem esse cognoscimus per accidens, vt benè interpretatur Auerroes, dũ enim Philosophus dicit [vt tonitrum quod est sonus quidam nubium,& eclipsim quod est priuatio quædam luminis] cõfusam indicat & tonitrus & eclipsis cognitionem, vt denotat illa dictio [quidam;] significat enim ignorationem causæ, propter quam est tonitrus,& causæ propter quã est eclipsis, sine hac enim cognoscimus quidem quòd res est, sed non propter quid est. sic etiam in substantijs dicendum est, nã vltima differentia, qua homo est hõ, proportione respõdet causæ proximæ, qua accidens est,& in subiecto inhæret; sicut enim homo per rationem est homo, ita eclipsis per terræ interpositionem; igitur si ignorata vltima hominis differentia solum cognoscamus hominem esse animal quoddam, confusam eius notitiam habemus, cognoscimus enim quòd est, sed quid sit ignoramus; similiter confusè cognoscimus animam, dum cognoscimus eam esse quoddam mouens seipsum, & propriam animę naturam ignoramus; hæc enim omnia putat Aristoteles cognosci per accidens, sicut Auerroes interpretatur, sed hęc exempla postea meliùs declarabuntur, quando Auerrois sentẽtiam cum aliorum opinione conferemus.

Exposit. Auerrois.

Quęcunque igitur per accidẽs nouimus quòd sunt

sunt necesse est nos nullo modo habere ad ipsum quid est, neque enim quòd est cognoscimus, quærere autem quid est non habentes quòd est nihil quærere est; de quibuscunque uerò habemus ali quid, facilius; quare ut habemus quòd est, ita nos habemus ad ipsum quid est.

Nunc Aristoteles duo illa iacta fundamẽta accommodat ad declarandum modum, quo potest per demonstrationem ostendi quid est, & tota eius sententia in duobus dictis consistit, vnum est, quando per accidens nouimus ꝙ res est, nullo modo apti sumus cognoscere quid est, alterum est, quando tem esse cognoscimus per aliquid rei, hoc est per causam rei, tunc facilè assequimur cognitionem ipsius quid est; prioris dicti rationẽ adducit, quoniam neque quòd res sit cognoscimus, quando eam cognoscimus per aliquod accidẽs, quum enim res à sua causa habeat vt sit, non benè cognoscitur esse, nisi quando per causam cognoscitur, quare cognoscere rem esse non per cognitionem causæ est potius ignorare, quam scire, ignoratio enim dicitur respectu perfectæ scientiæ, quam non habemus dum sine causa cognoscimus; ignorantes autem quòd sit non possumus quærere quid sit, hoc enim nihil quærere est, propterea quòd quæstio quid est oĩno præsupponit cognitionem quòd sit. secundi verò dicti ratio est quoniam in primo cap. dictum est idem esse scire propter quid, & scire quid ille autem, qui rem esse cognoscit per causam, cognoscit quòd est, & propter quid est, quare cognoscit etiam quid est; ecce igitur modum, quo per syllogismum ducimur ad cognoscendum quid est, nam syllogismus ille, qui demonstrat propter quid est, declarat etiam quid est, si idem est scire quid est, ac scire propter quid est: hinc colligit Aristoteles quòd vt habemus quòd est, ita etiam habemus quid est, qui enim syllogismo rem esse ostendit non per causam, sed per aliquod accidens, is non benè cognoscit quòd est, quare neque quid sit cognoscit; ille verò, qui rem per suam causam demonstrat, verè, ac perfectè cognoscit quòd res est, quoniam cognoscit propter quid, ideò cognoscit etiã quid est. Hic notare possumus Aristotelem non distinguere ampliùs quæstionem simplicem à complexa, quã enim antea vocabat quæstionem an sit, nũc vocat etiam indistinctè quòd sit. Notare etiam debemus non dari demonstrationem propter quid, quæ non demonstret quòd sit, quum Aristoteles dicat non cognosci quòd est, nisi quando per causam cognoscitur; Imò nihil aliud est cognoscere propter quid, quàm perfectè cognoscere ꝙ res est. Hæc est vera huius cõtextus expositio secundum Auerroem. Cæteri verò expositores locum hunc aliter interpretantur, quando enim inquit Aristoteles duplicem esse cognitionem ipsius quòd, vnam per accidẽs, alteram per aliquid rei, multi dicunt vtranque adhuc in duas diuidi, nam cognosci res potest per accidens tum commune, tum proprium; sic etiam cognosci potest per aliquid rei, tum propriam, quæ est vltima differentia, & proxima rei causa, tum communem, cuiusmodi est genus, nam genus quoque est pars essentiæ rei, proinde est aliquid ipsius rei; ille igitur, qui per accidẽs commune rem esse cognoscit, remotissimus est à cognoscendo quid est; qui verò per accidens proprium, adhuc est remotus, sed minùs, quia nihil adhuc tenet de essentia rei, tamen accidens proprium insequitur essentiam, & illum aptiorem reddit ad essentiam inuestigandam; at qui genus rei habet propins accedit ad cognoscendum quid est, quia partem essentiæ iam tenet; qui verò etiam vltimam differentiam habet, is iam potestate proxima cognoscit quid est, quia facilè potest rei definitionem constituere: propterea dicunt sub secũdo membro, quo dicitur cognosci rem esse per aliquid ipsius rei, contineri non solum cognitionem, quæ habetur per proximam rei causam, & vltimam differentiã, sed illam quoque, quæ per solũ genus, vnde inferunt quòd quatuor illa exẽpla, quæ ab Aristotele adducta sũt, ad hoc secundum membrum pertinent, non ad primum, quia in his singulis apertè exprimitur genus rei, per quod res cognoscatur tãquàm per partem essentialem, & per aliquid ipsius rei, exprimitur enim sonus genus ipsius tonitrus, & priuatio luminis genus eclipsis, & animal genus hominis, quare illa quoq;, quæ de anima dicuntur, credendum est poni tanquàm ipsius animæ genus. Hæc est communis aliorum sententia, quæ à consilio Aristotelis tantum distat, quantum cœlum à terra, quod vt ostendamus, & communem hunc errorem detegamus, profunda opus est cõtemplatione. Ante omnia id animaduertendum est, quod huius erroris causa fuit Aristotelẽ hìc non loqui de præparatione ad inuestigãdum quid est, quæ solet ab Auerroe vocari præcognitio dirigens, sed loqui de ipsamet notificatione ipsius quid est, quæ dicitur præcognitio agens, nam sibi demonstrandum proposuit quomodo per syllogismum ostendatur quid est; de illis autem, quæ sunt præcognoscenda ante quæstionem quid est, & quæ nos ad ipsum inueniendum præparant, hic sermonem non facit; ideò alienum à præsenti

Rem esse cognoscere nõ per causam est potius ignorare, quã cognoscere.

Non potest demonstrari propter quid, quin demonstretur quid est.

Expositio omniũ aliorum.

Confutatio.

senti consideratione est id, quod illi dicunt, cognitio rei per accidentia communia maximè distat à cognitione ipsius quid est, cognitio per accidentia propria adhuc remota est, sed minus, at cognitio per genus propinquior est; hoc enim dicentes respiciunt præparationem ad quid est, quam Aristoteles hìc non considerat, vt eius verba declarant, inquit enim si quis per accidens nouit quòd res est, necesse est eum nullo modo se habere ad quid est, hoc autem de cognitione dirigente, ac præparante falsum esset, omnis enim cognitio rei quantumuis imperfecta, ac rudis, præparatio aliqua est ad perfectam cognitionem acquirendam, nam quærenti quid sit camelus melius est nosse leuiter quòd camelus sit, quàm penitus ignorare. sed clara est in hoc sententia Aristotelis in contextu 11. primi libri de anima, vbi dicit accidentia plurimum conferre ad cognoscendum quid est, ex proprijs enim rei accidentibus ducimur ad essentiam cognoscendam; quomodo igitur Aristoteles hìc efficaciter asserit hoc fieri nullo modo posse, dum dicit quòd qui per accidentia nouit rem esse, necesse est ut nullo modo se habeat ad ipsum quid est? certè repugnantia esset in verbis Aristotelis, quæ nulla rõne defendi posset: attamẽ nõ est repugnãtia, quoniã eo in loco loquitur Aristo. de cognitione præparante ad inuestigandum & inueniendum quid est, ad hoc enim accidentia propria maximè nobis prosunt, hìc verò loquitur de syllogismo iam agente cognitionem ipsius quid est, ideò inquit, si quis ex accidente aliquo ostendat rem esse, fieri nullo modo potest vt eo syllogismo notificetur quid est, quoniam accidentia essentiam rei non constituunt, quasi dicat ex tali syllogismo definitionem extrahi nullo modo posse. E contrario autem si rem esse ostendamus per suam causam, eo syllogismo notificatur quid est, quia facile est ex eodem elicere definitionem, seu eundem conuertere in definitionem, sicut enim idem est scire propter quid, & scire quid, ita idem est demonstratio, ac definitio, vt mox Aristoteles docebit. Sed in eo quoque hi decipiuntur, quòd dicunt sub illo secundo membro contineri quamlibet partem essentialem, etiam genus rei, ita vt Aristoteles dicat cognosci rem per aliquid ipsius rei, quando etiam cognoscitur per solum genus; reuera enim dum dicit per aliquid rei, non intelligit nisi proximam, & æquatam rei causam, quod multifariam ostēditur, primum quidem quia hoc, quod vocat aliquid rei, debet esse tale, in quo consistat cognitio ipsius quid est, quum postea Aristoteles dicat quod qui rem esse cognoscit per aliquid rei, facilè etiam cognoscit quid sit res, at in cognitione generis non consistit cognitio ipsius quid est, neque etiam per solius generis cognitionem facile est habere quid est, quia nulla fermè res est ita abscondita, ut ipsius genus aliquod siue propinquum, siue remotum non cognoscatur, tamen plurimarum rerum definitiones ignorantur, animal enim plurimarum specierum genus cognoscimus, tamen earum definitiones & nos ignoramus, & sapientissimi viri ignorarunt, quoniam ignotæ sunt vltimæ ipsarum differentiæ, & ad eas cognoscendas vtilis quidem, imò necessaria est præ cognitio generis, tanquàm præparatio, sed de hac non loquimur, quia ex ea differentię non innotescunt, nam si ex genere cognitio differētiæ faciliter in lucem prodirent, facile esset omnia definire. Præterea Aristoteles in sequenti parte exemplis declarans quomodo syllogismus per aliquid rei ostendat rem esse nullum affert exēplum, in quo appareat per genus ostendi rem esse, sed semper per causam proximam, & adæquatam; imò nec osten di potest per genus, quòd res sit, quia ex genere nõ infertur species; syllogismus autem ille, quo dicunt aliqui per genus cognosci rem esse, ridiculus est, omne quod est animal, est, camelus est animal, ergo camelus est, hæc enim est petitio principij manifestissima in propositione minore, quia quisquis negat camelum esse, negabit etiam camelum esse animal; propterea nunquàm euenit ut per genus rei ducamur in cognitionem quòd res sit; quod verò istimet dicunt sibi contigisse, ut, quum priùs camelos dari ignorassent, viso camelo cognouerint camelum esse, propterea quòd est animal, & vsi fuerint syllogismo prædicto, egregiè decipiuntur, nam si camelum procul ambulãtem uidissent, ita ut nullum cameli ab equo discrimen deprehendissent, cognouissent esse animal, tamen camelũ esse ignorassent, ergo cognitio quòd sit animal non duxit eos ad cognoscendum quòd camelus sit, sed potiùs cognitio quorundã accidẽtium, ac proprietatum ipsius cameli, quas in nullo alio animali unquam conspexerant, videntes enim hęc accidentia, nec potentes ad aliquam eis cognitam animalis speciem id, quod inspiciunt, reducere, dicunt esse animal quoddam, animal quidem dicunt, quia communia animalis accidentia cernũt, quoddã verò, q̃a alia q̃dam noua accidẽtia nunquã antea ab eis visa intuentur, per quæ ad confusam eius notitiam ducuntur, quam denotat illa dictio [quoddam] significat enim coarctationem animalis per substantialem differentiam eis incognitam; quare

re animal quoddam non fuit medium, quo camelum cognouerint, sed fuit potius res ipsa cognita, ipse camelus confusè cognitus; vt prędiximus, accidentia verò fuerunt mediũ, per quod fuit cognitus; nam illud certè isti non inficiarentur, quòd etiam si omne animal generaliter ignorassent; viso camelo cognouissent ipsum esse, non igitur per mediũ animal cognouerũt camelum esse, sed per accidentia sensilia. Hoc modo sunt intelligẽda exempla Aristotelis memorata, in ijs enim nominat genus rei non vt medium, per quod res sit cognita, sed vt res ipsa confusè cognita per medium accidens, dum enim per aliquod accidens posterius cognoscimus in luna esse priuationem luminis quãdam, cognoscimus quidem eclipsim esse, sed non quid est, & hic syllogismus paulò inferius ab Aristotele exempli gratia adducetur, hoc significat modus ipse loquendi Aristotelis dum dicit [vt tonitrum quòd est sonus quidam nubium] nõ enim dicit tonitrum per id quòd est sonus, sed quod est sonus quidam, nominat igitur sonum non vt medium, per quod cognoscatur tonitrus, sed vt tonitrum ipsum confusè cognitum. Prætetea si Aristoteles his exemplis non significaret cognitionem per accidens, sed per partem rei essentialem, quę est genus, opotteret cognitionem tonitrus, & eclipsis, & hominis, quæ nõ est per aliquid rei, sed per accidens, esse cum ignoratione generis, hoc tamen est impossibile, quia

In lib. de cõuer. dem. in defin.

non potest intelligi significatio nominum eclipsis, & tonitrus, & hominis omni eorum genere ignorato, vt alibi docuimus, nominis autem significatione non intellecta non potest modo vllo cognosci quòd res sit. Ad hoc

In lib. de cõuer. dem. defin.

etiam cõprobãdum maximè confert id, quod in operibus logicis demonstrauimus, genus in demonstratione non esse medium terminum, sed maius extremum, nam siue per accidens, siue pet causam demonstratio fiat, demõstratio priuatio luminis in luna, seu eclipsis iam intellecta vt priuatio luminis, sed Aristoteles addens hìc [quędam] significat hoc esse confusè cognitum, & sine cognitione causæ, quia si per causam id esset cognitum, iam loco eius dictionis [quędã] ipsa causa exprimeretur, esset enim cognitio non solum ipsius quòd, sed etiam propter quid. Illa quoque sequentia verba [Quæcunque igitur per accidens nouimus qđ sunt] significant oĩa illa quatnor exempla ad priorem modum pertinuisse, de hoc enim Aristoteles loqui prosequitur, nam illa dictio [igitur] vim habet continuandi sequentia cum præcedentibus.

Quorum igitur habemus aliquid ipsius quí est, sit primum quidẽ hic, eclipsis in quo A. luna in quo C. obiectio terrę in quo B. illud igitur, quod est; déficit ne, an non? est ipsum B. quarere an sit, necne; hoc autem nihil differt, ac quærere an sit ratio ipsius, & hoc si sit, illud quoque esse dicimus. Cont. 40.

Declarat exemplis vtrunque modum ostẽdendi rem esse, vnum per medium accidens, alterum per causam rei quæ omnia exempla expositionem Auerrois, quam in contextu præcedẽte tutati sumus, apertissimè comprobabunt, quum enim in vtrisque modi declaratione Aristoteles syllogismum formet, significat vtrunque esse per medium aliquod, & per syllogismum, & quum secundi modi plura adducat exempla, nullum tamẽ affert, quo per genus medium ostendatur quòd res sit, sed semper per causam rei proximam, & ęquatam; huius igitur secundi modi exemplũ hìc afferre uolens dicit, illorum; quorum dicimus cognosci existentiam per aliquid rei, primum tale exemplum statuatur, & inquit [primum] quoniam eiusdem modi alia quoque exempla subiunget, sumatur eclipsis, quæ sit A. maius extremum, & luna C. minus extremum, & denique obiectio terræ B. mediũ, & causa proxima vt in luna insit eclipsis; quærere igitur an luna obscuretur, necne, est quærere an sit ipsa causa B. obiectio terræ, nam in primo cap. dictum est omnem quæstionem esse quæstionem ipsius causæ, ideò quærere an in luna insit eclipsis, est quærere obiectionem terræ, sed aduertendũ est quòd, quum duobus modis intelligi possit causam quæri, vel enim ipsam secundũ se, uel ut causam illius effectus, hunc secũdum sensum dimisso primo accipere debemus, quum.n. dicimus quòd scire est causam cognoscere, nil aliud significare volumus, quàm quòd scire est effectum per suam causam cognoscere, nõ enim ipsam secundum se causam absolutè cognoscere quærimus, sed vt causam illius effectus, quod Aristoteles ipse hic declarat dum dicit [hoc autem quærere nihil differt, ac quærere an sit ratio ipsius] nil aliud est q̃rere obiectionem terræ, quàm quærere an detur causa ipsius eclipsis, quam causam si dari inuenerimus, ipsam quoque eclipsim esse cognoscimus, sic enim eclipsim esse cognoscimus per aliquid ipsius, per eius causam, qua posita eclipsis ponitur: notemus autem Aristotelem non dicere αἴτιον, sed λόγον quia non de qualiber causa loquitur, sed de propria, & adæquata, quæ dicitur λόγος quia hæc definitionem rei constituit. notandum etiam est

Causã quæri potest intelligi duobus modis.

Ari-

Aristotelem dicere [aliquid ipsius quid est] quod prius dixerat aliquid ipsius rei; quum enim quidditas non distinguatur ab eo, cuius est quidditas, sed sit idem, quod illud; necesse est vt id, quod est causa rei, sit etiã causa quid ditatis; sed de hoc loquetur Aristoteles clariùs infra in contextu 42.

Cont. 41. *Vel vtrius partis contradictionis est ipsa ratio, verum habendi duos rectos, an non habendi: quando autem inuenerimus, simul ipsum quod, et ipsum propter quid nouimus, si per media sit, sin minus, ipsum quod, sed non ipsum propter quid, sit luna C. eclipsis A. in plenilunio autẽ nullos inter nos existente manifesto umbram non posse facere sit B. si igitur ipsi C. inest B. quod est umbrã nõ posse facere nullo inter nos medio existente, huic autem ipsum A. quod est defecisse, quod quidem deficit manifestum est, propter quid autem non dum, & quod quidem eclipsis est nouimus, quid autem est nõ nouimus, quum autem manifestum fuerit quòd A. ipsi C. inest, at propter quid inest est quærere ipsum B. quodnam sit, an obstructio, an lunæ cõuersio, an ex tinctio luminis, hoc autẽ est ipsa ratio alterius extremi, ut ĩ his ipsius A. est. n. eclipsis obstructio terræ: quid est tonitrus? ignis extinctio in nube, propter quid tonat? eo quod extinguitur ignis in nube, sic nubes C. tonitrus A. extinctio ignis B. ipsi vtique C. nubi inest B. extinguitur. n. in ipsa ignis, huic autẽ ipsum A. sonus. et est B. ratio ipsius A. primi extremi.*

Alio exemplo idem declarat dicens, quando quæritur an triangulum habeat tres angulos æquales duobus rectis, nec ne, quæritur propria causa, quæ dicitur ratio, & quia ignotum est an sit, nec ne, ideò dum quæritur an habeat æquales duobus rectis, nec ne, quæritur an ipsa causa, quæ quæritur, sit causa habẽdi, an non habendi, ideò dicit Arist. [vtrius partis cõtradictionis est ratio] quia quæritur vtra contradictionis pars vera sit; quum autem inuenimus quòd habet angulos æquales duobus rectis, simul nouimus quòd, & propter quid, si per aliquid rei, hoc est per causã id inuenimus, quod significat Aristoteles dũ inquit [si per media sit] medium enim vocat non quodcunque medium in syllogismo, sed medium, quod reipsa sit mediũ, idest causam ipsam, propter quam res est, quam etiam in primo cap. diximus Aristotelem significasse quãdo dixit omnem quæstionem esse medij quæstionem, hic enim locus illum interpretatur, quum pateat Aristotelem hic nomine medij nil aliud intelligere, quàm causam adæquatam, quæ quæstioni propter quid, proinde omnibus simul quæstionibus de re factis satisfacit. Postea quando dicit [si verò non] declarat exẽplo etiam alterum modum cognoscendi quòd est, qui non est per aliquid rei, sed per accidens, & inquit, si verò nõ per causam ostendatur quod est, nõ monstratur propter quid; sed solum quòd, nominat enim propter quid, quia iam dixerat idẽ esse scire propter quid, & scire quid, vt hinc colligat quænam demonstratio declaret quid est, & quæ non declaret; exemplum igitur cognitionis per accidens ab Aristotele adducitur tale, sumit eandẽ conclusionẽ, quã antea per causam demonstrauerat, luna eclipsim patitur, & lunam vocat C. minus extremum, & eclipsim A. maius extremum B. verò mediũ non amplius sumit obiectionem terræ; quæ est causa eclipsis, sed effectum quendam posteriorem eclipsi, per quem eclipsis demonstretur, sit enim eclipsis lunæ in plenilunio tantummodò, quo tempore luna maximè lucet, ideò si aer sit serenus, & nullum sit inter medium corpus inter lunã, & nos, videlicet neque nebula, neque uapor, neque vllum aliud corpus impediens, manifestè sit vmbra corporum, quæ à lumine lunæ percutiuntur; igitur si videamus lunam in plenilunio non posse vmbram corporum facere, quũ nullum corpus manifestum sit interpositũ inter nos, & lunam, & aer sit serenus, hoc signo cognoscimus lunam lumine priuatam esse, ideò si per hoc ostẽdamus esse in luna eclipsim ostẽdimus quidem quòd luna obscurata est, sed non ostendimus propter quid, quia non demonstramus per medium, idest non per causam, sed per accidens posterius: notemus autem Aristotelem confundere volentem quæstiones complexas cum simplicibus tanquam idem significantes, dicere prius [quòd quidẽ deficit manifestum est, propter quid autem nondum] quæ sunt quæstiones complexæ, postea dicere [& quòd quidem est eclipsis nouimus, quid autem sit non nouimus] quæ sunt quæstiones simplices, indicat enim se eundem sensum referre per has, & per illas, lunã enim pati eclipsim, & eclipsim esse idem est, sic etiã propter quid luna eclipsim patiatur, & quid sit eclipsis, idem est: In hoc exemplo videre possumus cognitionem hanc, quam Aristoteles dixit esse per accidẽs esse, per syllogismum, & per medium accidẽs posterius, quod non est causa rei; & præterea illud in hoc exemplo est animaduersione dignum cõtra cõmunem errorem, quem antea reprobauimus, quod in hac demonstratione non potest esse ignotum genus eclipsis, ita enim demonstratur eclipsis per illud accidens, vt sciatur eclipsim esse priuationem luminis lunæ, hoc enim si ignoretur, ignoratur significatio nominis eclipsis, quare nullo modo de mon-

monstrari potest eclipsis neque per causam, neque per accidēs, cognoscitur itaque genus rei, tamen non dicit Aristoteles hanc esse cognitionem per aliquid rei, sed potiùs per accidens. Quoniam igitur syllogismo prædicto non cognoscimus nisi quòd eclipsis est, & quòd A. ipsi C. inest, ideò hac cognitione nō contenti (inquit Aristoteles) quærimus propter quid A. ipsi C. insit, & volens rationem patefacere cur ea demonstratione, quæ declarat propter quid est, notificetur etiam quid est, inquit hoc fieri propter ipsum medium, quemadmodum enim ratio cur demō stratio, declaret propter quid, non est alia, quàm hæc vna, quia mediū est propter quid maioris extremi, idest causa propter quam illud est; ita ratio cur demonstratio declaret quid est ab eodem medio sumitur, quoniam illud idem medium est definitio maioris extremi; inquit igitur Aristoteles, quando nouimus quòd A. eclipsis inest ipsi C. lunæ quærimus propter quid insit, hoc autem est quærere ipsum B. medium quodnā sit, iam enim dixerat in primo cap. quòd quærere propter quid insit est quærere quodnam sit mediū; & quia de causa eclipsis variæ antiquorum sentētiæ extiterunt, Aristoteles de hac disputare nolens tres in medium adducit dicens causam esse vel obiectionē terræ, vt rei veritas est; vel lunæ uersionē, vt aliqui putarunt; vel extinctionem luminis, vt alij, nam aliqui dixerunt lunam duas habere facies, vnam splendētem, alteram verò, quæ lumine caret, in hoc igitur causam eclipsis referebant, dicebant enim lunam conuerti, & partem splendentem verti ad superiorē partē, partē verò non splēdentē verti ad nos, & ita videri lunā suo lumine priuari; alij verò putantes astra splendere quòd sint ignea, dicebant vapores humidos à terra ascendentes, & ad lunam, quæ astrorum infima est, peruenientes lumē eius extinguere: harum igitur quæcunque ipsius eclipsis causa esse statuatur, hæc quæritur per quæstionem propter quid, deinde rationē afferre volēs Aristotel. cur per hāc causam demonstrando notificetur quid est eclipsis, dicit (hoc autem est ipsa ratio alterius extremi) hoc autem medium, quod quæritur per quæstionem propter quid, est ipsa ratio, est definitio maioris extremi, ipsius eclipsis, quæ vocabatur A. quòd em̄ ratio hic definitionem significet patet in sequētibus verbis quando inquit (est enim eclipsis obiectio terræ) nam verba hæc proferuntur ad modū definitionis, quasi dicat, hæc est definitio eclipsis obiectio terræ, est autem illa definitio, quę vocatur causalis, quòd enim eclipsis sit obiectio terræ, non est verum formaliter, sed causaliter; ideò medium demonstrationis non est alia definitio, quàm causalis, vt declarauimus fusè in operibus logicis; illa enim definitio, quę essētialis, seu quidditatiua dicitur, non potest esse mediū, nisi petatur illud idē, quod quæritur, quoniam igitur medium demonstrationis est definitio causalis, quæ licèt non sit tota, & integra accidentis definitio, est tamen præcipua eius pars, ob id demonstratio dicitur notificare quid est, tota nanque in definitionem accidentis perfectā conuertitur: patet autem Aristotelem hic dicere mediū esse definitionem maioris extremi, neque dubitare debemus quòd dicat (in his) quasi velit non ita esse in alijs, non enim hæc tātum, quæ attulerat, exempla respicere debet, sed præcepta debet tradere vniuersalia; ideò dicens (in his) intelligit in his demō strationibus, quæ declarant propter quid, in his nanque omnibus medium B. est definitio ipsius A. maioris extremi, non dicit C. minoris, quia id rarò est, & per accidens, vt alibi demonstrauimus. Aliud deinde exemplum ad rem hanc declarandam adducit, vt ostendat quòd eadem demonstratio, quæ declarat propter quid, declarat etiam quid, siquis enim quærat, quid est tonitrus? quærit mediū, extī ctionē ignis in nube, quæ est ipsius tonitrus definitio causalis; similiter si quærat, propter quid tonat? quærit illud idem medium, nā causa cur tonet est quia extinguitur ignis in nube (hāc enim supponit exempli gratia Aristoteles causam esse tonitrus, licèt ipse aliter senserit) & vt ostendat eandem demonstrationem per idem medium declarare simul propter quid, & quid, syllogismum format, & ponit C. nubem minus extremum, tonitrum A. maius extremum, & B. extinctionem ignis medium terminum, & concludens ait B. medium esse rationem ipsius A. primi extremi, clara voce proferens illud idem, quod antea protulerat, medium esse definitionem maioris extremi; & illi, qui hoc negant, totam hanc Aristotelis doctrinā euertunt, ipse nanque non alia ratione ostendit quòd demonstratio declaret quid est, nisi quia declarat propter quid est, hoc enim scire idē est, ac scire quid est, debet igitur omnino quæstio propter quid respicere illud idem, quod respicit quæstio quid, at quæstio propter quid respicit affectionem, non subiectum, causa etiam affectionis quæritur, nō subiecti, igitur etiam quæstio quid est debet solā spectare affectionem, ut eiusdem rei propter quid, & quid demonstratione notificetur.

Varia opiniones de causa eclipsis.

Medium demonstrationis non est alia definitio, quàm causalis, lege li. de med. dem. & lib. 4. de meth.

Medium demonstrationis est definitio maioris extremi

Lib. 1. de med. dem.

Medium est definitio maioris extremi.

Si verò rursus huius aliud medium esset, ex reliquis erit rationibus.

Expositio Albert.

In horū uerborum interpretatione uariæ sunt interpretum snīæ, Albertus putat hanc esse ipsorum sensum, si huius, s.A. maioris extremi sit aliud medium præter medium B. illud est de numero aliarum rationum, idest mediorum Dialecticorum, & probabilium; quæ expositio deterrima omnium est,

Impugnatio

quum enim Arist. in hac parte semper accepetit rationem pro causa adæquata, & definitione, non est credendum quòd hìc media probabilia, & communia vocet rationes, dū inquit, ex reliquis rationibus.

Expositio Thomæ.

Thomas dicit affectionem esse demōstrandam per diffinitionem ipsius affectionis, ut hactenus Aristo. docuit, ipsam verò definitionem affectionis esse demonstrandā per definitionem subiecti, quod Arist. his verbis significat, ut horum sensus sit, si huius nempe. B. medij, qđ est definitio affectionis, sit aliud mediū prius ut reueta habet priorem se definitionem subiecti, ex ea demonstrandum erit, & ita medium ad demonstrandam affectionem est definitio ipsius affectionis, sed hæc definitio monstranda est per definitionem subiecti, tā quàm per medium prius.

Impugnatio.

Hæc quoque interpretatio reijciēda est, primum quidem quia nititur falso fundamento, quum falsa sit huius viri opinio de medio demonstrationis, vt satis superque ostēsum a nobis est in libr.

lib. 1. tex. 2. 3. 23.

de medio, deinde quia his Aristotelis verbis consentanea nō est, Aristoteles enim dicit in numero plurali [ex alijs rationibus] quare indicat medium B. non vnam tantummodo, sed plures quoque priores causas habere posse, attamen iuxta sentētiam Thomæ mediū, quod est definitio affectionis, vnam tantum habere potest priorem causam, definitionem subiecti, quare Aristoteles in singulari numero dicere debuisset ex alia ratione: præterea quum Thomas dicit affectionem demonstrari per definitionem suam, hanc verò per definitionem subiecti, definitionem affectionis illam intelligere videtur, quæ essentialis, seu quidditatiua dicitur; at hoc ueritari, & natu

Qui demonstrat affectionem per suam definitionē quidditatiuā petit principium.

ræ demonstrationis repugnantissimum est, quia demōstrantes affectionē per suam quidditatiuam definitionem, vt eclipsim per priuationem luminis lunæ, petimus illud idem quod demonstramus; proinde hæc non est demonstratio, sed inutilis quidam syllogismus, qui nullam scientiam parit; neque hæc fuit sententia Aristotelis in præcedentibus verbis vt exempla ab ipso philosopho adducta declarant, in omnibus enim sumpsit medium definitionem maioris extremi causalem, nunquam quidditatiuam: præterea definitionis non est definitio, ergo in ea demonstratione, qua demonstratur definitiō affectionis per definitionem subiecti, medium non est definitio maioris extremi, quo modo igitur hæc esse potest omnium præstātissima demonstratio, vt ipse Thomas putauit; certè enim non potest dici potissima, quum medium non sit definitio maioris extremi, quoniā non declarat quid est, ergo neque propter quid est, quia si declararet propter quid est, declararet etiam quid est,

Expositio Græcorum.

Græci dicunt Aristotelem his verbis significare quòd si vtraque propositio dictæ demonstrationis esset mediata, oporteret vtranque per alia priora media demonstrare.

Impugnatio

Sed neque hæc sententia probanda est, quoniam illa demonstratio, quæ maiorem propositionem habeat mediatam, non est demonstratio propter quid, quū sit à causa remota, quare neque ipsum quid est per eam notificatur; at illa de qua Aristoteles in hoc contextu hactenus loquutus est, est demonstratio declarans propter quid, & quid, ergo ex causa proxima, proinde habet maiorem immediatam.

Lege primū lib. de med. dem.

Expositio vera.

His igitur omnibus expositionibus reiectis ego accipiendam puto interpretationem Alexandri ab Eustratio hìc relatam, quam eandem Auerroes, & Ægidius, & Linconiensis sequuti sunt, q. Aristoteles his verbis significet illam demōstrationem, quę propositionē minorē habeat mediatam, ac demonstrabilem, sed non maiorem; hæc enim est potissima demonstratio, & declarat propter quid, & quid, vt in operibus logicis clarissimē demonstrauimus; sic autem facilis, & perspicuus est horum verborum sensus, nam præcedentibus verbis loquebatur Aristoteles de B. medio quod dicebat esse rationem primi extremi, ideo nunc subiungit, si verò huius medij fuerit aliud medium prius, vel etiam alia media priora, per quæ in subiecto insit, ex illo, vel illis erit demonstrandum, hoc enim est minorem propositionem esse mediatam, & resolui in aliā minorem priorem; & illam in aliam, donec perueniatur ad primam minorem immediatam, sicut in memorato loco declarauimus,

Li. 1. de me. dem. ca. 13. 14. 16. 17. 18.

dicit autem Aristoteles. [ex reliquis rationibus] omnia illa priora media vocans rationes, quia singulum est definitio illius affectionis, quę per eam demonstrationem ostenditur, & quælibet illarum demonstrationum declarat propter quid, & quid. Auerroes autem alium quoque profundum horum uerborum sensum penetrauit, non modò alteri, quem exposuimus, non repugnantem, sed cum illo coniunctum, & ab eo inseparabilem, ut Aristoteles, vtrūque simul his verbis

Alias expositio Auerrois artificiosior.

significauerit;hic igitur vt intelligatur, consideranda est definitio substantiæ, in qua manifestior res est, sic enim facilius idē cognoscetur in definitione, ac demonstratione accidētiū,& hæc omnia clarè ab ipso Auerroe scribuntur in sua quęstione Decima; solemus dicere in hominis definitione non esse sumenda genera remota, sed satis esse accipere proximum genus animal, hoc tamen non ita est intelligēdum, vt credamus superiora genera nullo pacto in illa definitione sumi, ita ut ēt possint ignorari, sed omnia non modo sunt cognoscenda,sed etiam uirtute quadā sumēda in hominis definitione, ea nanque omnia in ipso animali continentur; omnia igitur sumuntur,dum in definitione sumitur animal, etsi non exprimuntur; & non modò sumuntur,sed cognita esse debent,nisi enim cognoscamus animal ex illis constare, nō benè per animal hominē definimus, oportet igitur vt antequàm definiamus hominem, cognoscamus etiam definitionem animalis, & omniū generum superiorum, sic enim dum per solū animal definimus hominem, cognoscimus omnia quoque superiora ad essentiam hominis constituendam concurrere.Hoc idem dicendum est de causa ipsius accidentis,nā satis quidem demōstratur accidens per solam causam proximam,nec opus est in demōstratione sumere causas remotiores, sed cognoscenda tñ est illa causa per illas, quia cā proxima pēdet à remotis, ut si statuamus fieri in aliqua scientia decem demonstrationes ita ordinatas, vt cōclusio præcedentis sit propositio minor sequentis, & affectio demonstrata per præcedentē sit cā affectionis demonstratæ per sequentem,affectio decima demōstrabitur per nonā tanquàm per causam proximam,attamen necesse est prius nonam cognitam esse per octauam,& octauā per septimam,& ita deinceps, sin minus, inutilis est demōstratio decimæ per nonam, quia nona erit medium ignotum; Auerroes igitur inquit Arist. non solum dicere quòd si mediū pendet à medio alio priore, per illud est demonstrandum, sed etiam significare ꝙ perfecta cognitio illius conclusionis pendet ex cognitione omnium præcedentium causarū etsi enim non omnes in eius demōstratione sumuntur,sed sola proxima causa, tamen virtute quadam ex iis omnibus illa affectio postrema demonstratur,ac definitur, quatenus causa illa proxima supponit aliarum omniū notitiam, & eas modo quodam in se includit,hoc igitur significat Aristoteles dicens, si medium B. pendeat ab alio priore,uel alijs prioribus,cognitio affectionis A. ex illis omnibus pendebit, quatenus in ipsa medij B. acceptione omnia in ipso cognita,& accepta esse supponuntur; per hoc autem videtur Aristoteles obiectionem quandam soluere voluisse,nam si in illa facta demonstratione medium B.habeat causam aliam priorem, dubitare poteramus,& credere illam non esse veram demōstrationem, nec declarare propter quid;propterea uoluit nos admonere Aristoteles quòd per hoc non stat quin illa sit potissima demonstratio,quanuis.n.medium B. habeat causam priorem, per hoc non stat quin ipsum sit causa proxima, & definitio affectionis A. dummodò omnes aliæ priores causæ sint cognitæ,siquidem A. ex omnibus pendet, & uirtute quadam ex omnibus demonstratur, ac definitur. Hoc significauit ēt Aristoteles in ipso initio primi lib. Physicorum,quādo dixit ex primis, ac remotissimis principiis notitiam omnium posteriorum ita pendere,vt illis ignoratis omnia posteriora ignorari necesse sit.

Nota quō
modo remotio
res causæ in
definitione
sumi dican-
tur.

Quomodo igitur sumitur ipsum quid est, & fit notum; dictum est. Quare syllogismus quidem ipsius quid est non fit, neque demonstratio, manifestum tamen fit per syllogismum, & per demonstrationem; quare neque sine demonstratione est cognoscere ipsum quid est, quorum est causa alia, neque est demonstratio ipsius, quemadmodum & in dubitationibus diximus. *Cont. 4..*

Colligit Arist. se declarasse id, quod proposuerat de ipso quid est quomodo innotescat,quoniā.n. idem est scire quid est,& scire propter quid est, quum una causa utrunque declaret,demonstratio illa,quæ rem esse demonstrat per causam suam, quum declaret propter quid est,notificat etiam quid est; vnde infert Aristoteles solutionem difficultatis,de qua in præcedentibus disputatum est, supra enim dum hac de re disputaret in uigesimo contextu ostendit non posse per syllogismum monstrari quid est,postea uerò in hac parte docuit notificari quid est per syllogismum demōstratiuum; nunc dicit uerum esse utrunque, quia nō potest ipsius quid est fieri syllogismus,nempe quo ostēdatur quid est de eo,cuius est quid est, notum tamen fit per syllogismum demonstratiuum, dum demonstratur propter quid; quare neque sine demonstratione potest cognosci quid est,necesse enim est causam rei afferre, si sit assignanda definitio, at causam adducere est declarare propter quid, & demon-

stra-

strare, neque propterea est demonstratio ipsius quid est, quemadmodum in parte disputatiua dictũ est, nam partem quoque illam, quę à 20. contextu incipit, vocat Aristoteles disputationem, illa nanque est, in qua ostẽdit non esse syllogismum ipsius quid est; in verbis notandum, quando dicit [neque demonstratio] deinde [per syllogismum, & per demonstrationem] dictiones illas [neque] & [&] declaratiuas potiùs esse, quàm coniunctiuas, quasi dicat, per syllogismum, idest per demonstrationem, non enim absolutè negaret Aristoteles esse syllogismum ipsius quid est, quum in cõtextu 38. concesserit posse p syllogismum Dialecticum ostendi quid est de eo, cuius est quid est, sed solum negat posse hoc modo ostẽdi quid est per syllogismũ demonstratiuum. verba illa [quorum est causa alia] ab ipsomet Aristotele statim declarabuntur, nũc sat est si dicamus ipsum his verbis significare non omnem definitionem esse eiusmodi, vt egeat demonstratione, p quã in lucem prodeat, sed illam tantummodò, quæ est rerum ab externa causa pendẽtium, hæ autem quænam sint postea declarat, quãdo dicit.

Est autem horum quidem alia quędam causa, horum autẽ non est, quare manifestũ est quòd et ipsorũ quid est alia quidẽ immediata, & principia sunt, q̃ et esse, et quid sint supponere oportet, uel alio modo manifesta facere, qđ Arithmeticus facit, unitatẽ. n. supponit, & quid est, et ꝙ est. Habentiũ autem medium, et quorum est [*Contex. 43.*] *alia quadã causa substantiæ, est per demonstrationem, quemadmodum diximus, manifestare, non ipsum quid est demonstrantes.*

Qnum Aristoteles antea in cõtextu octauo quatuor proposuerit explicanda, & eorũ primum hactenus absoluerit, docuit enim quomodo ipsum quid est monstretur, nunc ad reliqua progrediens accipit declarandum quartum, quod erat, quorum nam sit illa definitio, quæ p demõstrationem innotescit, & docet talem esse definitionem accidentium, sed non definitionem substantiarum: sumit autem occasionem ab illis verbis, quæ proximè protulerat [quorũ est causa alia hæc. n. declarãs docet quorum sit illud quid est, qđ non potest nisi per demonstrationem notificari, & rationem quoq; huiusce rei adducit. Distinguit igitur ipsum quid est in duo genera, & distinctionẽ hanc ex ipsarum rerũ diuisione deducit, quum enim ipsum quid est non distinguatur ab eo, cuius est quid est, necesse est, vt si duo sunt rerũ genera, duo quoque sint genera quidditatum, quæ est consequentia Aristot. hoc in loco, inquit enim rerum alię habẽt causam à se diuersam, alię nõ habent, ergo & quidditates aliæ causam habent, aliæ non habent; causam autem intelligit non quanlibet rei causam, sed solam adæquatam, propter quam res est, & qua posita res ponitur, & qua ablata aufertur, sic enim diuisio Aristotelis clara est, nã accidentia oĩa causam, propter quam sunt, extra se habent, [*Accidentia habent causas suæ essẽtiæ extra se*] proinde à se diuersam; substantiæ verò causam, qua sunt, non habẽt à se diuersam, siquidem sunt per formam propriam, tanquàm p causam adæquatam; igitur in quidditatib. necesse est eandem esse differentiam, quidditas enim substantiæ est forma, quæ nõ habet extra se causam, propter quam insit in materia, sed inest per seipsam, & immediatè, est. n. simul & quidditas rei, & causa, ꝓpter quã res est: accidẽtium verò quidditates nõ sunt causæ, sed pendent à causis à se diuersis, propter quas in subiectis suis insunt, vt quidditas eclipsis est priuatio luminis lunæ, causa verò, propter quã priuatio luminis inest lunæ, est obiectio terrę, sic ẽt quidditas risibilitatis est aptitudo ad ridendum, causa uerò, propter quam hæc aptitudo homini inest, est rõnalitas, seu aliud quidpiã, quod est extra ipsam essentiam risibilitatis, qua de re plura scripsimus in operib. logicis, q̃ ibi legẽda sunt. Hac distinctione facta inquit Aristoteles quidditates illarũ rerũ, q̃ ab alia cã nõ pendent, esse principia immediata, quę p demonstrationẽ ostẽdi non possunt, sed uel supponunt, vel, si notificãdæ sint, aliqua alia methodo eas declarare oportet, quales sunt [*Lib. 4. de meth. & li. 1. de med. dem. & li. de conuer. dem. in def.*] illę methodi, quarũ mẽtionẽ facit Auerroes in primo cõmẽtario sexti Metaphysicorum, sed Aris. quoq; infra in cõtex. 69. de hac alia methodo locuturus est. Huiusmodi esse inquit Arist. ipsa scientiarũ subiecta, vt unitas in Arithmetica, hãc. n. supponit Arithmeticus, & ꝙ sit, & qđ sit, quoniã eius definitio p demõstrationẽ notificari nõ põt; patet igit ꝙ nõ solum substantia, uerum ẽt accidẽs, quod alicuius sciẽtiæ subiectum sit, habet quidditatem indemõstrabilẽ, propterea ꝙ licèt nõ sit substantia, sed accidens, vt in arithmetica numerus, tamen in ea scientia non ad modum accidentis tractatùr, non enim prout inest in alio, sed ad modum substantiæ, & prout substat affectionibus suis, quare in ea scientia nullam extra se causam habet, id autem, quod causam non habet, non est demonstrabile. Eustratius hìc ex Alexandro [*Nihil põt demonstrari per suã definitionẽ quidditatiuam.*] notat substãtiam non posse per suam definitionem demonstrari, quoniam eius definitio constat ex causa interna, quæ est ipsamet rei quidditas, quare si per hanc demõstraretur,

per seipsam demonstraretur, tu verò conside ra eandem in accidentibus rõnem vigere, nã si per suas definitiones quidditatiuas demõstrarentur, vt eclipsis per priuationem luminis, ostenderetur idem per seipsum, vt sæpe notauimus. Deinde quando dicit [habentiũ autem medium] sumit alterum diuisionis membrum, & docet quarum rerum sint illæ quidditates, quæ per demonstrationem innotescunt, & inquit esse illarum rerum, quæ habent medium, idest quæ habent aliquam aliã, hoc est à se diuersam, suæ essentię causam, huiusmodi sunt quidditates accidẽtium, ideò hæ non fiunt notæ nisi per demõstrationem, huius enim clara est ratio, id.n. quod extra se causam habet propter quã est, non põt cognosci, nisi per illam; per causam autem à se diuersam cognosci est demonstrari, ergo quidditates accidentium non cognoscuntur nisi per demõstrationem, quum extra se causam suam habeãt, sic igitur (inquit Aristoteles) non demonstratur ipsum quid est, tamen notificatur per demonstrationem, non enim ita demõstratur, vt ostendatur esse huius quod quid est, sed facta demonstratione in lucem prodit, quia per causam mediã demonstratur forma inesse in materia, ex quibus omnibus perfecta accidentis definitio conflatur. Hic notes illud, qđ antea ex Auerroe in commentario sexto cõsiderauimus, ipsum quid est duobus modis sumi posse, vno propriè, altero impropriè; propriè sumptum significat solam internam rei essentiam, quæ in ipsa rei forma consistit, siue sit substantiæ, siue accidentis; impropriè autem acceptum complectitur etiam causam externam, quando essentia pendet à causa externa, hęc enim est perfectio, & complemẽtum definitionis, sine qua uir sapiẽs in cognitione solius essentiæ non acquiescit: Aristoteles autem in hac parte utroq; modo accepit ipsum quid est, superius enim quando dixit idem esse scire quid est, & scire ꝓpter quid est, accipit quid est impropriè, & largè prout etiam externam causam comprehendit; sed in hoc contextu accepit ipsum propriè, & pro sola interna quidditate rei, dixit enim hanc quandoque habere externam causam, quandoque nõ habere, sic enim accepit ipsum quid est seclusa externa causa.

Quid est, sumitur duobus modis.

Contex. 44.

Definitio autem quoniam esse dicitur oratio ipsius quid est, manifestum est quòd aliqua quidẽ est oratio quid significat nomen, vel oratio alia nominalis, vt quid significat quid est quatenus triangulum, quod habentes ꝙ est, quærimus propter quid est; difficile autem est ita accipere, quæ non nouimus ꝙ sunt; causa vero dicta prius est difficultatis, quoniam neque an sint, necne, nouimus, nisi secundum accidens.

Quatuor capita declaranda proposuit Aristoteles in contextu octauo; quorum primũ fuit quomodo ipsum quid est mõstratur; postea verò quum disputando ostendisset neq; demonstratione, neque definitione posse ipsum quid est notificari, in 36. proposuit cõsiderãdum an modo aliquo possit ipsius quid est esse demõstratio, ac definitio, an nullo modo, deinde statim de demonstratione docuit quomodo possit esse ipsius quid est, & quomodo non possit; restabat cõsiderandum an definitio quoque modo aliquo dici possit, notificare quid est, quod declarat in his duabus particulis sequentibus, ac simul docet quid sit definitio, qđ fuit tertium caput in illo octauo contextu propositũ, imò ab hoc auspicatur, qm̃ de definitione docere non poterat, nisi præmissa ipsius definitionis definitione; progreditur autem hoc ordine, primo loco definitionem generaliter acceptam describit, deinde eam in duas species diuidit, postmodũ docet quo modo verè dici possit ꝙ definitio ostendat ipsum quid est. In primis definitionis nomen latissimè sumptum ita describit, definitio est oratio ipsius quid est (adde tu) significatrix, nec tamen dicit, est oratio, sed dicit [esse dicitur oratio] quia postea definitionem in duas species diuidit, in nominalem, quæ causam rei non continet, & perfectam definitionem, in qua exprimitur causa, definitio autem nominalis nõ est propriè definitio, nec reuera quid res sit declarat, sed solũ quid eius nomen significet, ideò dũ definitionis nomẽ latissimè sumit vt nominalẽ quoq; complectens, nõ dicit eam esse orationem ipsius quid est, sed esse dici orationem ipsius quid est, sumẽs hoc ab ipsa potiùs loquendi cõsuetudine, quàm à proprietate locutionis. Postea inquit duas definitionis species esse, quarum alteram in hoc contextu declarat, alteram verò declarabit in sequente; hic dicit definitionẽ aliquã esse orationẽ significatiuis nominis tantummodò, eamque ita describit, hęc definitio est oratio ipsius quid nomen significat, quasi dicat, non est omnino, & absolutè oratio ipsius quid est, quod nostri uocant quid rei, sed solum ipsius quid habita ratione significationis nominis, addit autem [vel oratio alia nominalis] quia declaratio nominis quandoque sumitur ab ipsa vocabuli etymologia, vt si dicamus, trangulum est figura tres angulos habens, quandoque verò non ab etymologia, sed aliquo alio modo declarat quid nomen significet, & adhuc

Definitionis duæ species.

hoc dicitur nominalis, quia causam rei non continet, sed solum declarat quænam res eo nomine significetur, ut si dicamus, triangulum est figura tribus rectis lineis contenta; exemplum enim affert Aristoteles ipsam trianguli definitionem traditam à mathematico, quia vtcunq; triangulum definiat Geometra, ea est definitio nominalis, quoniam causam, propter quam est in rerum natura triangulum, Geometra in definitione ponere non potest, propterea quòd accidentia omnia à substantia pendent tanquàm à causa, hęc igitur abstrahens mathematicus à substantia, abstrahit etiam à sua causa, ideò dicit Aristotel. [quid significat quid est quatenus triangulum] idest quatenus sumitur vt abstractum à materia, & secundum se consideratum, qualis est eius cōsideratio in Geometria, sic enim necesse est eius definitioné esse nominalem, quod declarans subiungit [quod habentes, quòd est, quærimus propter quid est] solum enim quòd triangulum sit cognoscimus in Geometria, sed non propter quid sit, quia ipsius causa à mathematico non cognoscitur, ideò restat quærendum propter

Expositio quorundam. quid. Colligunt autem ex hoc loco nonnulli triangulum in Geometria non esse subiectum, sed affectionem, quoniam de affectione quæritur propter quid est, at non de sub-

Confutatio. iecto. Ego verò è contrario hinc colligo triá gulum in Geometria esse subiectum, quia ex sola nominis intellectione cognoscitur, quòd sit, ut indicat hîc Aristoteles dicens [cuius habentes quòd est quærimus propter quid est] per nominalem enim definitionem intelligimus nomen trianguli, & eo intellecto statim cognoscimus triangulum dari, sed propter quid sit ignoramus, quoniam in ea definitione non exprimitur causa; atqui illa, quæ notum per se est quòd sint, subiecta sunt, non affectiones, præsertim in mathematicis, nam affectionum nomina intelliguntur, nec tamen cognoscuntur esse, nisi demonstrentur: præterea Aristoteles his verbis separat cognitionem ipsius, quòd à cognitione ipsius propter quid, quum dicat [cuius habentes quòd est postea quærimus propter quid est] at si triangulum sumeret vt affectionem, diceret demonstrari simul vtrunque, quia affectiones omnes Geometricæ eiusmodi sunt, ut antequàm demonstrentur, ignorentur quòd sint, deinde per demonstrationem cognoscatur, & quòd sint & propter quid sint, & nulla earum datur, quam prius cognoscamus esse, deinde quæramus propter quid sit. Ideò dicendum est primum quidem hîc cōsiderari triangulum vt speciem subiecti in Geometria, quando Aristoteles dicit ipsum per nominalem definitionem cognosci solum quòd sit, postea verò non ut subiectum, sed absolutè ut cognoscibile per suas causas, quando enim dicit quæri propter quid triangulum sit, non amplius Geometricæ considerationis limitibus triangulum coarctat, proinde non ampliùs ipsum sumit ut subiectum Geometriæ, sed simpliciter ut perfectè scibile, nam in Geometria triangulum nec subiectum habet, in quo inhæreat, nec causam, a qua pendeat, quare ibi non licet de eo quærere propter quid; absolutè tamen consideratum habet & subiectum, & causam, ideò extra Geometriá quæri potest propter quid sit. De hac nominali definitione postea iudicium ferens Aristoteles dicit hanc non declarare quid est, propterea quòd non declarat propter quid, quum causam rei non adducat, quòd autem non declaret propter quid (inquit Aristoteles) manifestum est, quia per eam neque quòd res sit cognoscimus, difficile autem est cognoscere propter quid ubi ignoramus quòd & difficultatis causa iam dicta est prius in 39. contextu, ibi enim dixit Aristotel. quòd cognoscere quòd sine cognitione causæ non est reuera cognoscere ipsum quòd, nisi per accidens; non cognoscenti autem quòd res sit difficile est dicere propter quid sit, & quid sit: uult autem per hoc significare Aristoteles quòd qui solam habet nominem definitionem, plurimum abest à cognitione illius quid est, quod per veram, ac perfectam rei definitionem significatur, is enim per huiusmodi orationem non habet causam rei, quare nec habet propter quid, nec benè etiam cognoscit quòd res sit; per hanc igitur definitionem verum est non notificari quid est.

Vna quidem definitio definitionis est, quæ dicta est; alia verò est definitio, oratio declarans, propter quid est; quare prior significet quidem, at non monstrat, posterior verò manifestum est quòd erit tanquàm demonstratio ipsius quid est positione differens à demōstratione; differt enim dicere, propter quid tonat? &, quid est tonitrus? nam sic quidem dicet, quoniam extinguitur ignis in nubibus; quid autem est tonitrus? sonus ignis, qui extinguitur in nubibus; quare eadem oratio alio modo dicitur, & sic quidem demonstratio continua, sic autem definitio: Oratio autem vna est dupliciter, hac quidem coniunctione, ut Ilias, illa verò eo quod unum de uno significat non per accidens. contex. 45.

Adducta, ac definita prima specie definitionis nunc Aristoteles alteram quoque adducit, ac definit, si modò species uocari possunt, quum sint potius duo si- definitio nō est genus, sed vox ambigua.

gnificata vocis ambiguæ, quam species; prior quidem definitio fuit, oratio declarãs significationem nominis; hæc autem altera alterius speciei definitio est, oratio manifestans propter quid, hac enim est definitio perfectæ definitionis, quam ab illa priore in hoc differre inquit Aristoteles, quòd illa significat quidem quid est, at non demonstrat, quia causam rei non adducit; hæc autem posterior affert causam rei, & ita rem demonstrat, ideò que (inquit Aristoteles) est tanquam demonstratio ipsius quid est, quia causam exprimit ipsius essentiæ, causam autem adducere est rẽ demonstrare, dicit autem [tanquàm] quia non omnino est idem quod demonstratio, sed re ipsa est idem, at modo distinguuntur, quem modum Aristoteles statim declarat quando dicit [positione differens à demonstratione] differt enim à demonstratione per solum terminorum situm; hanc autem differentiam notat Auerroes consistere in duob. vnum est forma syllogistica, quæ demonstrationi necessaria est, sed definitioni non conuenit; alterum est ordo terminorum, quum enim ex eisdem tribus terminis vtraque constet, hi tamen alio ordine ponuntur in definitione, alio in demonstratione, nam in definitione primo loco genus proferimus, secundo subiectum, tertiò causam, dicimus enim, eclipsis est priuatio luminis lunę ob terrę interpositionem; at in demonstratione nunquàm à genere incipimus, sed vel à subiecto, si propositionem minorem maiori anteponamus, vel à causa, si maiorem minori; hic tamẽ Aristoteles videtur præcipuè respicere priorem differentiam, quæ à forma sumitur, nam exemplo declarans subiungit [differt enim dicere, propter quid tonat? & quid est tonitrus?] ad illud enim respondetur, quia extinguitur ignis in nubibus, quod est facere demonstrationem, nam medium adducere vt causam rei, est duas facere propositiones, & formare demonstrationem; ad hoc autem respondetur, sonus ignis, qui extinguitur in nubibus, quod non est amplius facere demõstrationem, sed definitionem, sic enim essentia exprimitur cum causa essentiæ: eadem igitur oratio (inquit Aristoteles) duobus diuersis modis profertur, illo modo dicitur demõstratio, quia causam rei quatenus causa est adducit; hoc autem modo dicitur definitio, quia eandem causam affert vt definitionem, seu vt perfectionem, & complementum definitionis; ideò eandem orationem intelligas secundùm rem, non secũdùm modum, in vtrisque enim ponitur effectus, & causa, sed alio, & alio modo; ideò Aristoteles qui definitionem ita dicere poterat, sonus in nube propter extinctionem ignis, dicere maluit [sonus ignis, qui extinguitur in nubib.] vt vitaret illam dictionem [propter] quæ significat causam quatenus est causa, ne putaret aliquis hoc esse adducere causam quatenus causa est, proinde nec re, nec modo differre definitionem à demonstratione. Ad hoc itaque Aristoteles nos duxit, quòd definitio ostendit quid est, quatenus enim causam rei continet, & est idem, quod demonstratio, eatenus dicitur ostendere quid est. sed non satis clarum est cur dicat Aristoteles demonstrationem esse continuam, quum potius definitio videatur appellanda cõtinua, quia maiorem habet partium coniunctionem: hac motus ratione Albertus inquit continuam reuera esse definitionem, non demonstrationem, Aristotelem tamen uoluisse demonstrationem vocare continuam ad denotandum eas re ipsa idem esse; quæ interpretatio recipienda non est, quum pateat Aristotelem uocare demonstrationem continuam ad differẽtiã definitionis, proinde negare definitionẽ esse continuam. Eustratius duas affert expositiones, & duarum alteram sequuntur cæteri omnes Græci, & Latini, vna expositio est quòd demonstratio dicatur cõtinua, quia fit in prima figura, seu quòd in ea figura mediũ inter extrema locatum est, seu quòd in ea fie syllogismus affirmatiuus, siquidem in negatiuo non est continuitas, quia negatio est diuisio quædam, & interruptio continuitatis. Altera expositio est quòd Aristoteles continuam uocat demonstrationem, qualem in contextu protulit, non enim eam pronuntiauit in suas propositiones diuisam, sed ipsam significauit per solam allationem medij dicens [quia extinguitur ignis in nubibus] sed neutra interpretatio approbanda videtur, quia per neutram demonstrationi tribuitur tanta continuitas, qua maiorẽ definitio non habeat, præterea prior expositio vana est, quum enim Aristoteles demonstrationem vocet continuam ad differentiam definitionis, si continuam vocaret eò quòd sit in prima figura, oporteret definitionem esse in secunda, vel in tertia; sed neque illud clarum est, cur in prima figura sit maior continuitas, quàm in reliquis, saltem in modis affirmatiuis tertiæ figuræ: altera uerò posterior ridicula est, quoniam Aristoteles ad interrogationem conclusionis respondet medium tanquàm uirtute quadam integram referens demonstrationem, nam inter vtrunque conclusionis terminum interponere medium est demonstrare, est enim utranque propositionẽ adducere, nec uideo cur hoc potius modo, quàm illo dicatur demonstratio continua;

non

Nota duplicem differentiam demonstrationis ac definitionis.

Dubium.

Responsio Alberti.

Confutatio.

Responsio prima Eustratij.

Responsio secunda Eustratij.

Confutatio.

non eſt etiam credendum Ariſtotelem id tribuere demonſtrationi, quod ipſi formatæ, & perfectæ non competat, ſic enim non benè declararetur diſtinctè demonſtrationis, ac definitionis. Hęc omnia referre volui, vt quiſq; videre poſſet nil dici ab interpretibus, quod admitti poſſit, & difficultatem tollat. Ego rē hanc conſiderans aliam expoſitionem inueni, quæ mihi maximè ſatisfacit, talis enim eſt natura continui, vt tum partes habeat, in quas diuidi poteſt, tum coniunctas, & in cōmuni termino copulatas ſublata enim altera conditione non eſt continuitas, qui niſi haberet partem extra partem, indiuiduum quoddam eſſet, veluti punctum, quod partes non habet, ſi verò in coniunctas partes haberet, non continuum eſſet, ſed diſcretum; ſignificat ergo Ariſtoteles demonſtrationem ad definitionem referri ſicuti linea refertur ad punctum, demonſtratio enim diſtinctas habet propoſitiones, in quas diuidi poteſt, coniunctas tamen in cōi termino, nempè in medio, quod ponitur in vtraque propoſitione, ideò ſatis congruè vocatur continua, quū ſit extenſa cum copulatione partium, eſt enim diſcurſus à maiore per minorem ad cōclaſionem; definitio verò eſt ſimplex quędam eſſentiæ expreſſio indiuidua, proinde ſimilior puncto, quàm lineæ, quia nullum habet diſcurſum; competit autem illa continuitas demonſtrationi non ratione primæ figuræ vt illi dicebant, ſed ſimpliciter ratione formæ ſyllogiſticæ, omnis enim ſyllogiſmus talem habet continuitatem, medium enim copulat propoſitiones, illatio verò concluſionem cum propoſitionibus; propterea aliàs oſtendimus eſſe quidem reipſa idem demōſtrationem, ac definitionem, tamen demonſtrationem ſolam propriè dici inſtrumentū logicum definitionē verò nequaquam, quia inſtrumentum logicum eſt diſcurſus ab hoc ad illud, quare ipſi neceſſaria eſt forma ſyllogiſtica, per quam demonſtratio differt à definitione; definitio autem quatenus è demonſtratione aducitur; finis potius inſtrumenti dicenda eſt, quàm inſtrumentum. Noſtram hanc interpretationem confirmaat verba Ariſtotelis de duplici orationis vnitate, quæ (vt ego puto) per errorem in huius contextus initio legi ſolent, quum fine potiùs ponenda ſint: patet.n. verba illa[vna quidē definitio definitionis eſt quæ dicta eſt] eſſe concluſionem quandam præcedentis contextus & cum eo coniungendā; & diſtinctio illa orationis vnius intēpeſtiuè eo in loco ponitur; quod videns Themiſtius eam penitus miſsā facit; attamen opportuniſſimè ponitur in calce huius contextus, quoniam enim dixerat Ariſtoteles eādem orationem eſſe demōſtrationem, ac definitionem, dubitare aliquis poterat de huius dicti veritate, propterea ꝙ definitio eſt oratio vna, at demonſtratio non eſt vna, ſed eſt plurium orationum compoſitio; ad hoc igitur dubium tollendum adiecit Ariſtoteles duos modos orationis vnius, vt intelligamus vtranque eſſe orationem vnam quum alter modus demōſtrationi; alter definitioni competat; demonſtratio nanque eſt vna per coniunctionem, & ꝑ hoc declaratur quomodo ſit continua, continuū, enim habet partes in communi termino coniunctas, exemplum autem Iliadis rude eſt, & talis cōtinuitas, & vnitas, quā dicit Ariſtoteles eſſe per coniunctionem partium, multo exquiſitior, & clarior in ſyllogiſmo īſpicitur, quàm in toto aliquo poemate: definitioni verò competit alter modus vnitatis, quoniam definitio non per coniunctionem vna dicitur, quinimò coniunctio repugnat naturæ definitionis, quod ſignificat diuerſitatem partiū, non enim ſibi ipſi iungitur aliquid, ſed alteri, partes autem definitionis omnes ad vnam eſſentiam ſignificandam conſpirant, quare definitio eſt vna oratio vnum ſignificās, vna enim eſt cuiuſque rei eſſentia, ideò Ariſtoteles dicit [vnum de vno] quoniam definitio declarat vnam eſſentiam de vna re definita; hęc autem enunciatio, homo eſt animal, eſt quidem vna oratio vnum ſignificans, ſed alio modo, ſignificat.n. vnum ꝑdicatū de vno ſubiecto, proinde vnum cōceptum cōplexum, ſed Ariſtoteles reſpiciens præcipuè vnitatem definitionis adiecit [non per accidens] quia ex homine, & albo fit vnum (vt ipſe docuit in lib. de interpretatione) quum homo locum teneat materiæ, & album formæ, ſed eſt vnum per accidens, quia album non eſt forma cōſtituēs, ſed accidens; ex forma verò ſubſtātiali, & materia fit vnum per ſe, q̄a meteria eſt poteſtas, forma verò actus ſubſtantiam rei conſtituēs, ex actu autem, & poteſtate fit vnum per ſe; ideò vnum per ſe fit ex genere, ac differentia conſtitutiua, quia genus poteſtatem ſignificat, differentia verò actum ſpecificum, itaque ex his cōſtans definitio eſt vnum per ſe; definitio autē nominalis ſicut impropriè, ac ſecundariò vocatur definitio, ita etiam minus propriè hac unitate participat, vna enim dicitur quatenus eſt unius nominis declaratrix, non dico unius rei, quoniam talis definitio eſſe poteſt etiam eius, quod non eſt, quia ea tātum ratione eſt vna, quatenus unius nominis ſignificationem declarat; niſi dicamus eam unam dici, quia rem unam ſignificat ſiue exiſtentem, ſiue imaginariam.

Reſponſio propria.

Lib. 4. de meth.

Definitio non eſt logicum inſtrumentum.

Cur definitio ſit vnum per ſe.

Definitio nominalis quo modo vnum ſignificet.

Cont. 46. *Præterea definitio tonitrus est, sonus in nubibus, hæc autem est eius, quæ est ipsius quid est, demonstrationis cõclusio; immediatorum autem definitio est ipsius quid est positio indemõstrabilis. Est igitur definitio vna quidẽ oratio ipsius quid est indemõstrabilis, vna verò syllogismus ipsius quid est, casu differens à demonstratione, tertia autem demonstrationis ipsius quid est conclusio.*

Docuit hactenus Aristoteles quomodo ipsius quid est & demõstratio, & definitio, esse dicatur, per vtranque enim notificatur quatenus idem re sunt definitio, & illa demonstratio, quę rem esse per suam causam demõstrat, hæc enim in definitionem mutatur: docuit etiam quorum sit ea definitio, quæ eget demonstratione, è qua educatur, est enim definitio accidentium, quæ causam suam extra se habent, sed non substantiarum, quę nõ habent extra se causam, qua sunt; dixit etiam quid sit definitio tum latè, tum propriè sumpta; relinquitur postremo loco declarandum quomodo ad demõstrationem se habeat omnis definitio, quod quidem in hoc contextu facit, sic enim omnia explicata erunt, quæ in octaua particula proposuerat. omnes igitur species definitionis enumerat, quas dicit esse tres, & ipsarum singulam docet aliquem habere respectum ad demonstrationem, proinde ad artem demonstrãdi modo aliquo pertinere; etenim vna definitio est conclusio demonstrationis, alia est demonstrationis principium, tertia demum est idem re, quod demonstratio, & solo terminorum positu à demonstratione differt; sed quia de hac iam dixerat in contextu præcedente, ideò nunc addit alias duas, quas etiam antea tetigerat, nã in cõtextu 44. locutus est de definitione nominali; & in 42. de illa, quæ est principiũ indemonstrabile; sed quomodo hæ ad demonstrationem referantur, ibi non expresserat; nunc igitur dicit illam, quæ est definitio nominalis ad demõstrationem referri vt ipsius conclusionem; illam verò, quæ est indemonstrabilis, ad eandem referri vt ipsius principium. Postmodum has omnes tres definitiones resumẽs, & concludens Aristoteles dicit vnam definitionem esse positionem ipsius quid est indemonstrabilẽ, proinde in demonstratione non habere alium locum, quàm vt principium; aliam verò esse syllogismum ipsius quid est, hoc est integram demonstrationem, & solo casu à demonstratione discrepantem, hoc est ordine terminorum, nam definitio incipit à genere, in quo definit demõstratio; tertiam demum esse conclusionem illius demonstrationis, qua ipsum quid est notificatur. Hęc sunt quę de his definitionibus, earumque respectu ad demõstrationem hic ab Aristotele dicuntur, de quibus tam multa in logicis operibus diximus, vt alia nunc dicere operępretium non sit, quum per eorum lectionem tota hęc pars (ni fallor) facillima intellectu reddatur. Hoc vnum est in præsentia considerandum, in quo omnes pręter Auerroẽ interpretes, pręsertim Græci errauerunt, putarunt definitionem nominalẽ, de qua Aristoteles supra in contextu 44. loquutus est, esse quartum definitionis speciem, & ab his tribus, quæ nunc allatæ sunt, distinctam, quod tamen falsum est, quum sit illa eadem, quam hic Aristoteles dicit esse cõclusionem demonstrationis ipsum quid est notificantis; hoc autem ratione validissima ostendere possumus, illa definitio, quę causam rei non continet, est nominalis, at illa, quam dicit Aristoteles esse cõclusionem demonstrationis, causam nõ continet, igitur est definitio nominalis maiorem posuit Aristoteles ipse in contextu 44. & 45. diuidens definitionem in nominalem, & illam, quæ est demonstratio positione differens, & nullo alio discrimen illam ab hac separans, nisi quòd hæc causam rei continet nominalis verò non continet, quæcunque igitur causam non continet, ita vt ad hanc quæratur propter quid est, nominalis est, minor in ipsomet Aristotelis exemplo clara est, vocat enim hanc definitionem sonus in nube conclusionem demonstrationis, in qua manifestum est causam tonitrus nõ contineri; nam si causam haberet, integra potius demonstratio diceretur, quàm conclusio demõstrationis, quia conclusionem vnà cum medio contineret. cognouit hanc veritatẽ Auerroes, qui passim in his commentarijs, pręsertim verò in 41. 42. 47. inquit definitionem nominalem esse conclusionem demonstrationis, propterea quod vna eius pars, quæ est genus, demonstratur de altera, quæ est subiectũ per causam externã, vt sonus de nube per extinctionem ignis mediam: sciendum autem est hanc definitionem, quę est demonstrationis conclusio, nõ modò nominalem, sed etiã essentialem, siue quidditatiuam vocari posse, quatenus enim accidẽtis essẽtiam exprimit, eatenus essentialis dici potest, nulla nanque alia est essẽtia tonitrus, quàm sonus in nube; at si essentiam dicentes etiam causam essentię itelligeremus, hęc non omnino diceretur essentialis, quoniam non omnino essentiam declarat, quũ essentiæ causam non contineat potest etiam hęc eadem vocari materialis qa sumitur à materia accidẽtis, nempe à subiecto, quod in ea locum obtinet differentię, vt luna respectu eclipsis, & nubes respectu tonitrus; ideò demonstratio ostẽdit formam ines-

meth. cap. 12. 13. 14. 15. 16. & lib. 1 de med. de. cap. 20. 21. & lib. de cõ ner. dem. in def. cap. 4. 5

Nota aliorum errorem de definitione nominali.

Definitio, quæ est conclusio, potest vocari essentialis.

Definitio, quæ est conclusio, potest vocari materialis.

Lib. 4. de

se

ſe materiæ per cauſam externam mediam;in hoc ſenſu admitti poteſt eorum ſentẽtia,qui dicunt definitionem materialem demonſtrari per aliam definitionem,etſi non in illo, quem in ipſi acceperũt dicentes totã materialem definitionem demõſtrari de definito ,vt de tonitru ſonum in nube,quod omnino falſum eſt,& ab Ariſtotele reprobatum, nec nõ à nobis in libris de Methodis; ſed vera eſt,ſi ſic ĩtelligatur,quòd vna pars definitionis vocatæ materialis de altera eiuſdem parte demonſtratur per mediam cauſam externam, quæ eſt definitio cauſalis.ſi quis autem quæſat,quum Ariſtoteles definitionem latè ſumptam in duas diſtinxerit, in nominalem,& illam,quę dicitur oratio demõſtrans, ſub vtro duorum membrorum contineatur definitio ſubſtantiæ,vt,homo eſt animal rationale , & quælibet alia eiuſmodi ; dicendum puto Ariſtotelem in illa bimembri definitionis partitione ſolam accidẽtium definitionem reſpexiſſe, hæc enim ſi cauſam eſſentię non exprimat, nominalis dicitur , ſi verò eſſentiam cũ cauſa eſſentię contineat, dicitur demõſtratio ſolo terminorum poſitu differens,quia ſimul continet effectum , & cauſam concluſionem demonſtrationis , & medium ; quod ſi per quãdam ſimilitudinem ad alteram duarũ definitio ſubſtantiæ reducenda ſit , ad ſecũdam reducitur, non ad primam , nam hominis eſſentia per propriam differentiam ſignificata non habet aliam externam cauſam , à qua pendeat,ſed eſt ſimul eſſentia, & cauſa hominis,quare in hac definitione exprimitur cauſa,propter quam homo eſt, proinde eſt perfecta definitio in qua animus acquieſcit,ſicuti definitio accidentis,quę & eſſentiam, & eſſẽtiæ cauſam continet:propterea definitio hominis poteſt & eſſentialis , & perfecta definitio appellati,non dicitur tamen demõſtratio ſitu terminorum differens,quia eſſentia ſubſtantiæ,quum externam cauſam non habeat, non eſt demonſtrabilis. Definitio autem circuli,& trianguli,& aliarum rerum mathematicarum abſolutè quidem loquendo ſunt definitiones nominales,quia cauſam non exprimunt, quum cuiuſq; accidentis eſſentia cãm extra ſe habeat, ideoque demõſtrari poſſit,at ſi mathematicę cõſiderationis limitibus perſtringantur,locum habent ſubiecti,quod mẽte abiungitur à ſubſtantia , & nullam in ſua ſcientia cauſam habent , ſed ſunt principia indemonſtrabilia, ſicuti hominis definitio prædicta. Ex omnibus autem,quæ hactenus dicta sũt,colligere debemus quatuor eſſe definitiones, quæ nunc in conſiderationem cadunt,vna eſt ſubiecti in ſcientia, quę eſt principium indemonſtrabile;alia eſt perfecta definitio affectionis,quæ eſt demonſtratio poſitione differẽs, ſunt demũ aliæ duę imperfectæ definitiones ipſius affectionis,ĩ quas hęc perfecta diuiditur,vna per ſolam cauſam tradita,quę eſt mediũ demonſtrationis, vt,tonitrus eſt extinctio ignis,altera per genus,& ſubiectum,quę eſt concluſio demonſtrationis, quia cauſam habet,per quam demõſtrari poteſt,vt,tonitrus eſt ſonus in nube;Ariſtoteles autem dicẽs aliquam definitionem eſſe principium demonſtrationis intellexit pręcipuè definitionem ſubiecti , vt indicant verba illa (immediatorũ aũt definitio eſt poſitio indemõſtrabilis) nã in primo lib. in principijs immediatis numerauit ſubiectum, quod in ſua ſcientia demonſtrari non poteſt ; attamen ad hoc membrũ redigitur etiam cauſalis definitio affectionis,vt, tonitrus eſt extĩctio ignis, nam hæc quoque eſt principium indemonſtrabile,ſed minus tamen propriè , quàm reliquę,definitio appellatur,quia proprium definitionis munus eſt eſſentiã ſignificare, hæc verò eſſentiã non exprimit , ſed ſolũ cauſam eſſẽtiæ quare ſignificat potiùs propter quid res ſit,quàm quid ſit .

Lib. 4. c. 15.

Quæſtio de definitione ſubſtantiæ qualimam ſit.

Definitio ſubſtantiæ non eſt demonſtratio poſitione differens.

Nota quales ſunt definitiones mathematicæ.

Quatuor ſpecies definitionis.

Manifeſtũ eſt igitur ex ijs, quæ dicta ſunt & quomodo eſt demonſtratio ipſius quid eſt, & quomodo non eſt, & quorum eſt, et quorum non eſt; præterea verò definitio et quot modis dicitur, et quomodo ipſum quid eſt mõſtratur, & quomodo non, & quorum eſt, & quorum non eſt; præterea verò ad demõſtrationem quomodo ſe habet , et quomodo contingit eiuſdem eſſe , & quomodo non contingit . Contex. 47.

Epilogum facit,quo colligit ſe ea omnia tractaſſe, quæ in octauo contextu propoſuerat, primum quidem dicit ſe docuiſſe quomodo ſit demõſtratio ipſius quid eſt, & quomodo non ſit,nam à contextu 36.vſque ad initium 42. oſtendit non poſſe demonſtrari quid eſt de eo,cuius eſt quid eſt , ita ut oſtẽdatur hoc eſſe illius quid eſt, tamen alio modo notificari quid eſt per demonſtrationem:ſecundo loco inquit ſe docuiſſe quorum ſit illud quid eſt,quod per demonſtrationem notificatur, & quorum illud, quid demonſtrari non poteſt,nam in 42.& 43. docuit ſolam accidentium quidditatem poſſe demonſtrari , imò nec cognoſci poſſe abſque demõſtratione,at ſubſtantiarum quidditatem non eſſe demonſtrabilem,quia externam cauſam non habet; poſtea dicit ſe docuiſſe quotupliciter definitio dicatur,quod quidẽ fecit in 44. & 45.tu tamen aduerte Ariſtotelem in octauo contextu propoſuiſſe dicẽdũ quid ſit definitio, ſed quia poſtea ſimul docuit & q̃d ſit definitio, & quot modis dicatur, ideò loco eius,

quod

quod ꝓposuit,quid sit definitio, hic inquit, quot modis dicatur, vtrũque enim significare voluit tum in octauo contextu, tum hic,licèt alterum tantum hic, & alterum tantum ibi; expresserit: deinde quando dicit [& quo modo ipsum quid est monstratur, & quomodo non, & quorum est, & quorum non est] verba hæc non ita sumenda sunt,ut dicamus Aristotelẽ repetere illud idem,quod præcedentibus dixit,sed illa ad demonstrationem pertinuerũt,hæc verò ad definitionem, vt sẽsus sit,& quomodo per definitionẽ notificetur ipsum quid est, & quomodo nõ notificetur,& quorum sit istud quid est, quod quũ sit ignotum,per definitionem innotescit, nã in 44.& 45.dixit aliquam esse definitionem quæ est oratio demonstrans, quia effectum cum sua causa continet, aliquam verò, quæ nõ demõstrat,quia non exprimit causam rei. Postea inquit se declarasse quomodo ad demonstrationem se habeat definitio,hoc autẽ præstitit in 46. & hæc verba interpretantur verba illa octaui contextus [& quis modis reductionis] illa nanque nil aliud significauerunt,quàm id,quod nũc Aristoteles dicit, quum enim hi libri de demonstratione sint, nil in eis tractandum est, quod ad demonstrationem non pertineat,quoniam igitur in octauo contextu proposuerat agendum de modo,quo notificatur quid est,proinde etiã de definitione, necessarium erat ostendere quomodo ad demonstrationem referatur definitio. Potuimus autem in tota hac parte notare quòd licèt Aristoteles omnes definitionis species,seu modos nominauerit,tamẽ præcipuus eius scopus, cuius gratia hanc tractationẽ instituerat,fuit agere de illa definitione,quæ solo terminorum positu à demonstratione differt,hæc autem ad demõstrationem refertur tanquàm vltimus, ac summus ipsius scopus,ac finis, quia in hac perfecta definitione ,quæ è demonstratione educitur consistit perfecta scientia, in qua animus demonstrãtis conquiescit,vt Anerroes passim in his libris testatur, & vt nos luculenter declarauimus in operibus logicis. Aristoteles igitur hactenus ad apicẽ usque perfectæ scientiæ nos perduxit, fructumque omnem,quem è demonstratione percepturi sumus, nobis ostendit, summus enim & vltimus fructus est cognitio ipsius quid est, vt indicauit Aristoteles proponens in octauo contextu diligenter de ipso agendum, & hic epilogo colligens omnia, quæ de eo dicta sunt; quare dicere possumus ipsam demonstrandi artem iam absolutam esse, & ad finem perductam,si modò illa, quæ ab initio primi libri vsque ad præsẽtem locum dicta sunt,ita exactè tractata essent, vt nil ampliùs de illis dicendum relinqueretur; sed quoniam Aristoteles plura breuiter, ac dimi nutè tractauit, fortasse veritus ne nimium à proposito digredi videretur,ideò in sequenti parte quædam resumit tum in primo tum in secundo libro à se imperfectè tradita, vt nunc distinctiùs declarentur. Patet autem hoc in loco Aristotelem alio ordine recensere illa capita,quæ in octauo contextu proposuerat, hic enim in ijs colligendis eundem seruat ordinem (vt ostendimus) quem in ipsa tractatione seruauit, in octauo autem contextu alium, sæpe namque animaduertimus Aristotelem & alios authores alio ordine in proœmijs res cõsiderandas proponere, deinde alio easdem considerare,etenim in ipsa tractatione eum ordinem seruare debent, quem facilior, ac melior doctrina requirit, in proœmijs autẽ,vbi liberi sũt, possuntque suo arbitratu dicere quæcunque volunt, & persæpe oratoriè loquuntur, nõ sic tenentur in rerum tractandarum enumeratione certum aliquem ordinem seruare,idque manifestũ est in proœmio libri de interpretatione, & in proœmio Porphyrij,& in alijs multis. Illud autem, quod Aristoteles postremo loco dicit[& quomodo contingit eiusdem esse, & quomodo non contingit[non est omnino nouum caput præter illa quatuor in octauo contextu proposita, sed est veluti corollarium, quod ex illorum declaratione deducitur,seu quod simul cum illis declaratum est, patet enim ex dictis quomodo cõtingat eiusdem rei esse demõstrationem,ac definitionẽ accidẽris.n.est demõstratio,ac definitio,quoniam eius demonstratio definitio est; substãtiæ verò est quidem definitio,at non demonstratio.

Quæ definitio sit præcipuus Aristotelis scopus.

Li.4. de methodo.

CAPVT OCTAVVM.

Voniam autem scire putamus quãdo noscamus causam, causa autẽ quatuor sunt vna quidem quod quid erat esse, vna verò, quibusdam existentibus necesse est hoc esse;alia verò, quę aliquid primum mouit; quarta autem id,cuius gratia, hæ omnes per medium monstrantur. Cont. 41.

Quum caput hoc & intellectu difficillimum, & cognitu dignissimum sit, nos aliàs ad ipsum dilucidandum multa diximus in operibus logicis præsertim in libris de medio demonstrationis,ideò nunc & in exponẽdo Aristotelis consilio in hoc capite, & in huius connexione cum præcedentibus, & in declarandis sentẽtijs Aristotelis breuiùs agemus,

Lib. 2. de med. dem. cap. 4 5.& lib.4. de methodo. c. 19

mus,quum ea,quæ ibi prolixè exposita,ac di ſputata ſunt,hic repetere non oportear. Dicimus igitur Ariſtotelem ab initio primi libri vſque ad præſentem locum docuiſſe medium demonſtrationis eſſe cauſam maioris extremi omnibus ſimul quæſtionibus ſatisfacientem,ita vt per talem cauſam aſſequamur cognitionem tum ipſius propter quid, tum etiam ipſius quid,hactenus igitur tota nobis vtilitas declarata eſt,quam ex cauſæ cognitione percepturi ſumus, ſed nomen cauſæ non fuit niſi generaliter acceptum pro qualibet cauſa,quæ rei proxima,& æquata ſit, abſque vlla cauſarum diſtinctione,ita vt dubium in mentibus noſtris manere poſsit, quum quatuor ſint genera cauſarum,cuiuſnam generis hæc cauſa ſit,quæ tantam nobis ſcientiam elargiri apta eſt,an ſit materia, an forma,an finis,an efficiens,an hæ omnes, an aliquæ tantummodo;Ariſto.igitur cognoſcens poſt cõſiderationem cauſæ vniuersè ſumptæ neceſſariam ad doctrinæ perfectionem eſſe etiam particularem tractationem de cauſis, de his in hac parte agere conſtituit,& ab vniuerſali tractatione deſcendere ad particularem, qui eſt doctrinæ ordo conueniens; hæc eſt vera huius capitis connexio non cum præcedente tantum capite,ſed cum omnibus,quæ hactenus dicta ſunt ab initio primi libri vſque ad præſentem locum,& quam Ariſtoteles ipſe ſatis clarè ſignificat in huius capitis initio dum dicit [quoniam autem ſcire putamus quando noſcamus cauſam,cauſæ autem quatuor ſunt]quaſi dicat, quoniam in definitione ipſius ſcire diximus ſcire eſſe cãm rei cognoſcere,& ab eo loco ad hunc vſque locum docuimus quàm perfecta,& omnibus numeris abſoluta ea ſciẽtia ſit, quã per cauſam adipiſcimur,nomen autem cauſę amplum,& cõmune eſt, quũ quatuor cauſarum genera cõplectatur, ideò nunc diſtinguendum eſt, vt declaretur per quodnam cauſæ genus perfecta illa ſcientia acquiri poſſit. Inquit igitur quatuor eſſe cauſas, quas etiam ſtatim enumerat,& earum quamlibet aſſerit demonſtrationis medium eſſe poſſe,quod poſtea in ſingula cauſa declarabit exemplis, cauſam formalem appellat [quod quid erat eſſe] non.n. formam intelligit propriè acceptam,quæ vocari ſolet altera pars compoſiti, ſed definitionem,hoc eſt quanlibet cauſam,quæ rem eſſe faciat,& eius definitionem conſtituat; ſic.n. logicus formam ſumit, vt Ariſtoteles ipſe teſtatur in contextu.59.lib.ſeptimi Metaphy. vbi etiam dicit cauſam hanc, quæ à logico forma dicitur, tenere eſſe efficientem, vel finalem, & vocari formam quia eſt cauſa definitionẽ rei conſtituens,qua de re nos loquuti ſumus diligenter in lib.de medio demonſtrationis, vbi etiam rationem reddidimus nemini hactenus cognitam, cur Ariſtoteles, qui hoc in loco proponit declarandum quomodo omnes quatuor cauſæ poſsint eſſe demonſtrationis medium, poſtea tamẽ in trib. tantùm hoc declaret, de forma verò ſeparatim nihil dicat;ratio enim eſt quia hic nõ accipit formam vt quartum cauſæ genus ab alijs tribus diſtinctum, ſed vt cõmune quoddam,earum enim quęlibet, quando eſt adæquata, & declarat propter quid eſt,hic uocatur forma,& quod quid eſt,ob id de illis ſingulis agendo,de cauſa quoque formali ſe agere profitebitur. cauſam verò materialem his verbis ſignificat [vna verò, quibuſdam exiſtentibus neceſſe eſt hoc eſſe] in quorum interpretatione expoſitores omnes pplexi maximè ſunt,quum nõ appareat quomodo materia poſita res neceſſariò ponatur; ideò varias ineptias protulerunt, & omnes nullo excepto à vera Ariſtotelis ſentẽtia aberrarunt, Ariſtoteles enim talem materiam intelligit, quam effectus neceſſariò conſequatur,cuiuſmodi materia eſt ipſum affectionis ſubiectũ, quando in eo inſita eſt illius affectionis cauſa,ſic enim illa dicitur producta ex necesſitate materiæ vt riſibilitas, quæ homine poſito ex necesſitate ponitur,quod nos abũde in dicto loco declarauimus, qui omnino legẽdus eſt; nunc ſat eſt ſi dicamus ſenſum horum verborum hunc eſſe, qua materia exiſtente neceſſe eſt hunc effectum eſſe, ſic enim medium dicitur cauſa materialis,ex qua demonſtratur effectus, hoc eſt interna, ſed non extra ipſum ſubiectum poſita. Cauſam autem efficientem vocat[quæ aliquid primum mouit] ſolet enim eam vocare principium motus, ſeu cauſam, vnde motus; demum dicens [id,cuius gratia] ſignificat cauſam finalem, quum autem ſubiungit [hæ omnes per medium monſtrantur]non intelligit cauſas ipſas eſſe id, quod demonſtratur, ſed eſſe medium terminum, per quem demonſtratur effectus,quemadmodum in definitione ipſius ſcire dixit ſcire eſſe cauſam cognoſcere, quum tamen ibi definiat non ſciẽtiam cauſæ ſed ſcientiam effectus, quia cognoſcere cauſam quatenus eſt cauſa eſt cognoſcere effectum per illam, ſic etiam hic dicens cauſas per medium monſtrari intelligit quatenus ſunt cauſæ effectum, hoc eſt per cauſas medias demonſtrari effectus, ſic enim dicimus per demonſtrationem cognoſci cauſam rei ideſt rem per cauſam. Eſt autem ſciẽdum tribus in locis Ariſtotelem de cauſarum generibus agere, præcipuus tamen locus eſt in lib.quinto Metaphy. vbi propriè,ac per ſe de cauſis

Formæ accipitur tum propriè pro ea, quæ eſt altera pars compoſiti, tum largè pro definitione.

Lib. 2. c. 4. 65.

Quomodo hic ſumatur materia.

Lib. 2. de med. dem. c.4.5. 6. 7

De cauſis egit Ariſtoteles tribus in locis.

causis agitur, quum enim primus philosophus cōsideraret ens vniuersè quaten⁹ est ens, debet considerare oēs differentias, per quas ens primò diuiditur, inter alias autem diuiditur ens per causam, & effectum dicimus. n. eorum, quæ sunt, alia esse causas, alia esse effectus, ideò genera causarum distinguere proprium Metaphysici munus est, cōsiderantur etiam genera causarum in secūdo libro Physicorum, sed ea consideratio est coarctata ad res naturales, nam rerum naturalium scientiam traditurus Aristoteles per suas causas, vult prius causarum genera distinguere, & protestari res naturales omnia habere causarum genera, ideoque omnes earum causas esse cognoscendas ad plenam illarum cognitionem; quare illa tractatio est logica applicata scientiæ naturali qua Phylosophus naturalis præmeditatur per quas causas debeat rerum naturalium sciētiam indagare. In hoc autem loco de causis agitur quatenus instrumētum cognitionis respiciūt, nempe quatenus sunt medium demonstrationis, per quod perfectā conclusionis scientiam adipiscimur, quum enim scientia cuiusque rei per causæ cognitionem sit comparanda, non debuit logicus causarum genera ignorare, leuiter tamen hic Aristoteles de causis agit, supponens eas esse quatuor absq; aliqua huius numeri exploratione, neque has ita propriè sumit, ut in quinto Metaphy. & in secundo Physicorum, tenera enim neque propriè sumpta materia, neq; propriè sumpta forma, neque propriè sumptum efficiēs potest esse medium demōstrationis, sed solum declarare vult in quo sensu seu proprio, seu improprio dicere possimus quodlibet causę genus potissimę demonstrationis medium esse posse; hoc autē maximè obseruandum est in causa materiali, à cuius declaratione Aristoteles statim exordietur, nam si cum interpretibus omnibus materiā hìc propriè sumamus, in magnum errorem labimur, sicuti clarè ostendimus in memorato libro de medio demonstrationis, ideò hęc ibi legantur.

Causæ hic sumuntur impropriè.

lib. 2. c. 6. 7.

Nam et id, quo existente necesse est hoc esse, vna quidem accepta propositione nō est, duabus autem ad minimum, hoc autem est quādo vnum medium habeant, hoc igitur uno accepto necesse est conclusionem esse.

Declarare incipit quomodo medium sit causa materialis, & primo loco modum proponit valdè improprium, & communem, dicens medium respectu conclusionis dici posse materiam, quatenus ex eo duæ propositiones conflantur, quæ dicuntur materia syllogismi, sic autem patet non in sola demonstratione medium esse materiam, sed in omni syllogismo, hæc enim consideratio ad syllogisticam formam pertinet, non ad materiam demonstrationis, attamen Aristoteles modum hunc considerare voluit, ne modum vllum, quo medium dici possit causa materialis, intractum relinqueret. Hæc est Gręcorum expositio, quam ego sequendam puto. Auerroes autem, & Latini aliter locum hunc interpretantur, vt Aristoteles nondum de causa materiali dicere aggrediatur, sed præceptum omnibus causis commune hìc tradat, videlicet quòd per quamlibet causam demonstrando oportet duas assumere ꝓpositiones, quia ex vna nihil colligitur: sed hęc interpretatio mihi probari non potest, tum quia satis superque clarum est quemlibet syllogismum ex duabus saltem propositionibus constare, neque opus fuit Aristotelem facere hanc admonitionem; tum etiam quia verba Philosophi apertè demonstrant ipsum hic de materiali causa loqui, quum dicat [nam & id, quo existente necesse est hoc esse] quo loquendi modo etiam antea vsus est ad significandam causam materialem, & postea etiam dicit [hoc igitur uno accepto necesse est conclusionem esse] sed in principio quoque sequentis contextus significabit hæc de sola causa materiali dicta fuisse. Ratio autē cur dicat Arist. non ex vna tantū propositione, sed ex duabus cōclusionem colligi, optima adducitur ab Eustratio, qm̃. n. prius in numero singulari dixerat [quū sit hoc necesse est hoc esse] poterat aliquis credere quòd una tantū propositione posita necesse sit conclusionem esse ideo Aristo. subiūgit ꝙ vna posita nihil sequitur, sed duabus ad minimum, at si medium ipsum spectemus. vno tantum posito necesse est cōclusionem esse, quia vis propositionū cōsistit in medio, ex quo constant, proinde medium vnum duarum propositionum loco habetur, & hac ratione dicitur materia, qua posita necesse est conclusionem esse; hoc igitur modo mediū demonstrationis est causa materialis.

Expositio Græcorum

Expositio Auerrois & latinorum

Confutatio.

Manifestum autem et sic, propter quid is, qui est in semicirculo, rectus est? vel quo existente rectus est? sit vtique rectus. A. dimidium duorum rectorum sit. B. te is, qui est in semicirculo, sit. C. quòd igitur. A. rectus insit ipsi. C illi, qui est in semicirculo, causa est ipsum. B. hoc enim ipsi. A. æquale est, C. autē ipsi. B. duorum enim rectorum dimidium est; existēte igitur ipso B. dimidio duorum rectorum ipsum, A. ipsi. C. inest, hoc autem erat eum, qui est in semicirculo, rectum esse, hoc autē idē est ipsi quod quid erat esse, eo quòd hoc significat ratio, verum enim vero & ipsius quid erat esse causa monstratum est ipsum medium. Com. 47

Affert

Affert alium modum magis proprium, quo medium demonstrationis est causa materialis, & perpendenda est coniunctio [&] quæ significat præcedentia quoque verba, ad causam materialem pertinuisse, quum dicat manifestum esse etiam sic quomodo medium sit causa materialis. Particula hæc difficillima est, & à nemine (ut puto) bene intelligitur, quod quidem aliàs me mouit vt in libr. de medio demonstrationis diligen- Lib.2.c.47. tem explanationem ad locum hunc illustrandum conscriberem, eam igitur legas, quoniã hic paucis agemus. Quum itaque Aristotel. nil aliud hìc per causam materialem intelligat, quàm causam internam, idest in ipsomet affectionis qnęsitę subiecto insitam, sic enim dicitur affectio illo esse ex materiæ necessitate, hoc est ex necessitate subiecti; ad hoc declarandum sumit exemplum Geometricum, quæ est demonstratio. 3 1. tertij libri elementorum Euclidis, demõstrat ibi Euclides conclusionem hanc, omnis angulus, qui est in semicirculo, rectus est, & medio vtitur definitione anguli recti, quare illa demonstratio fit per definitionem maioris extremi, protracta nanque altera duarum linearum extra semicirculum probat Euclides alterã esse illi perpendicularem, & facere utrinque duos angulos inter se æquales, hæc autem est definitio anguli recti, vterq; igitur angulus rectus est, unus extra semicirculum, alter intra, de quo probandum erat. Aristoteles autem, hìc non sine artificio aliud medinm sumere videtur, non est tamen aliud, sed idem aliis nerbis significatum, sumit enim pro medio dimidiũ duorum rectorum, & ex eo qnòd angulus, qui est in semicirculo, est dimidium dnorũ rectorum, probat esse rectum; sed idem est medium, quoniam esse dimidium duorũ rectòrum, & esse æqualem alteri angulo idem est, q̃n enim sunt æquales, necesse est utrunque rectum esse, hoc nisi dicamns, est in hac Aristotelis demonstratione petitio principij manifesta; quia idem significat rectus, ac dimidium duorum rectorum, quare nõ ipsum per se dimidium duorũ rectorum hic sumitur, sed loco definitionis anguli recti. Hæc aũt demonstratio dicitur per causam materialem, quia propriam illius anguli naturam ex necessitate consequitur ut sit rectus, Aristoteles autem ut ipsis quoq; uocabulis faceret speciem quandam, & apparentiam causæ materialis, dixit dimidium duorum rectorũ, quia dimidium significat partem, & pars respectu totius locum habet materiæ, ut ipse docet in secundo lib. Physicorum. In verbis notandũ est Aristotelem duobus modis quęstionem huius conclusionis proponere, primum.n. dicit [propter quid is, qui est in semicirculo, rectus est?] hæc enim est conclusio proposita, cuius causa qnęritur; deinde vt significet non oẽm causam quæri, sed solum materialem, quæ dicitur materiæ necessitas, eãdem aliis uerbis proponit dicens [uel quo existente rectus est?] iam enim materiam hoc loquendi modo significauerat, quo existente necesse est hoc esse, quæritur igitur cã materialis, i. ex ipsa subiecti natura desumpta, quam ex necessitate insequatur illius anguli rectitudo. Postea demonstrationem formare uolens uocat rectum. A. maius extremum, & dimidium duorum rectorum vocat B. medium terminum, & angulum, qui est in semicirculo, uocat. C. minus extremum, & inquit causam huius conclusionis. C. est. A. esse B. medium, & subiicit utranque propositionem huius demonstrationis, quãdo dicit [hoc enim ipsi A. æquale est, C. aũt ipsi. B. dicens enim. B. esse æquale ipsi. A. dicit. B. esse. A. quæ est propositio maior, nam dicere dimidium duorum rectorum esse æquale angulo recto idẽ est, ac dicere esse rectum, sic ẽt dicere. C. angulum in semicirculo æqualem esse ipsi. B. dimidio duorum rectorum, est dicere. C. angulum in semicirculo esse dimidium duorum rectorum, quæ est propositio minor; colligit itaq; Aris. [existente igitur ipso. B. dimidio duorum rectorum ipsum. A. ipsi. C. inest, hoc aũt erat eum, qui est in semicirculo, rectum esse] sic enim materiæ necessitatem significat utens eo loquendi modo, quo antea usus est existẽte hoc medio necesse est hanc conclusionem esse, quare non obscurum est quid intelligat Aristoteles per materiæ necessitatem. Postea subiungit [hoc aũt idem est ipsi q̃d quid erat esse, eo q̃ hoc significat ratio] i. hoc aũt medium idem est, ac definitio maioris extremi, anguli recti, quia hoc significat ipsa recti anguli definitio iam.n. diximus Aristo. non sumpsisse ipsammet anguli recti definitionem, sed alia uerba eandem significantia. Q̃n aũt dicit [uerum enimuerò, & ipsius quid erat esse causa monstratum est ipsum medium] horum uerborũ sensus hic est, at ostendimus antea ipsum demonstrationis mediũ esse cãm ipsius quid. i. cãm constituentem ipsam rei definitionem, proinde quę uocari põt definitio rei; per hoc aũt significare uult in oĩ potissima demõstratione perpetuã, ac necessariã medij conditionẽ esse ut sit definitio maioris extremi, cuiuscũq; generis cã ipsum mediũ sit; igitur si nil aliud est medium esse cãm formalem, q̃ esse q̃ quid est manifestũ est Arist. dicere mediũ hoc, q̃ vocauerat materiam, esse etiam causam formalem, quatenus est cã definitionem

constituēs, & causa, propter quam res est; hoc idem asseret postea etiam de alijs causis, non possunt autem verba hæc alium habere sensum, si benè Græca litera perpendatur, & articulus dictioni [medium appositus, qui significat ipsum esse huius propositionis subiectum. Hæc est huius contextus vera interpretatio, quæ in memorato loco luculentior legatur.

Contex. 50. *Propter quid autem Medorum bellum factũ est Atheniensibus, quæ fuit causa inferēdi Atheniensibus bellum? quoniã in sardes cũ Eretriensibus irruerunt, hoc enim primum mouit, sit bellum A. priores irruisse sit. B. Athenienses sint, C. inest itaq; B. ipsi. C. qđ est prius irruisse Atheniensib. A. verò ipsi. B. nã bellũ inferunt ijs, qui prius iniuria affecere, inest igitur ipsi. B. ipsum. A. quod est inferre bellum ijs, qui prius incaperunt, ipsum autem. B. ipsi. C. nempe Atheniensibus, prius enim cępere, medium igitur & hic est causa, quæ primum mouit.*

Exemplo declarat demonstrationem; illã, cuius medium sit causa effectrix maioris extremi, sumitque hanc conclusionem demonstrandam, Atheniensibus illatum est bellum à medis, siquis enim quærat propter quid Athenienses illud bellum passi sunt, hic quærit (inquit Aristoteles) quæ fuit causa vt bellũ illud Atheniensibus inferretur, hoc est quærit causam effectricem, quæ primum mouit medos vt illud bellum inferrent, hæc autem fuit alterum prius bellum, quod Athenienses vnà cum Eretriensibus in sardes medorum amicos gesserunt, hoc enim mouit medos vt Atheniensibus bellum inferrent. Demonstratio igitur ex causa effectrice formabitur, si statuatur medorum bellum esse. A. maius extremum, & Athenienses C. minus extremum, & bellum prius Atheniensium in sardes. B. medium, quoniã.n. Atheniēses priores irruerunt in sardes, eis postea illatum est bellum à medis. Exemplum autem hoc non est reuera demõstratio, quum sit de re singulari per causam singularem, & præterea sit in rebus agendis, in quib. demonstratio locum non habet, sed exemplorum nõ est quærenda veritas, sat est si per ea id, quod ꝓpositum est, declaretur, nostrum est hæc applicare ad formandã ex efficiente uniuersali veram demonstrationem, sed ipse quoq; Aristoteles mox aliud exēplum vniuersale huius causę allaturus est.

Contex. 51. *Quorum autē causa est id, cuius gratia, vt propter quid deambulat? vt sanus sit, propter quid domus est? vt conseruetur suppellex, illud quidē sanitatis gratia, hoc verò gratia cõseruandi; propter quid autem à cœna oportet deambulare, & cuius gratia oportet nihil differt; deambulatio aũt à cęna sit. C. & non supernatare cibos sit. B. et sanum esse sit. A. insit itaque illi, quod est à cœna deambulare id, quod est facere ne cibi supernatent ad os uentriculi, & hoc salubre, videtur. n. deambulationi, quæ est C. inesse ipsum. B. quod est cibos non supernatare, huic autē ipsum. A. quod est salubre; quæ nam igitur est causa ipsi. C. vt ipsum A. insit, quod est id, cuius gratia? ipsũ. B. quod est non supernatare, hoc autem est veluti illius ratio, ipsum enim. A. ita assignabitur. Propter quid autem ipsum B. ipsi C. inest? quoniam hoc est sanum esse, ita se habere: oportet autem transponere rationes, & ita singula magis apparebunt. Generationes autem è conuerso hic sunt, & in causis, quæ secundùm motum, ibi nãque medium oportet primum factum esse, hic verò ipsum. C. extremum, vltimum verò id, cuius gratia.* Contex. 52.

Transit demum ad causam finalem, & exēplis declarat quomodo per hanc causam demonstratio fiat, est autem ante omnia notandus modus loquendi Aristotelis quando dicit [quorum causa est id, cuius gratia] quamuis enim ex quolibet causæ genere demonstratio fieri possit, nõ tamen quilibet effectus ex omnibus potest demonstrati, sed aliquis ex materia, non ex alijs, aliquis ex efficiente, non ex aliis, aliquis ex fine, nõ ex aliis: vnius enim effectus una tantum est causa declarãs propter quid, reliquæ uero, si quas habet, sunt causæ remotæ; ideo dum quærimus propter quid, vnam tantum causam quærimus; sed modò materialem, modò affectricem, modò finalem; hoc igitur significat his uerbis Aristoteles dum dicit [quorum causa est id, cuius gratia] non enim omnium causa est finis. Duo autem huius causæ exempla Aristoteles hìc adducit; primum est, si quis quærat cur ille deambulet à cœna, is cãm finalē q̃rit illius deambulationis, causa autem est vt sanus sit, siquidem sanitatis gratia deambulat, alterum est, si quis quærat propter quid ædificator domum faciat, causam ipsius domus finalem quærit, ea autem est vt conseruetur suppellex, huius.n. gratia fit domus. Postea verò Aristoteles alterũ prius exēplũ accipiēs volensq; demonstrationem formare, duas in eo facit mutationes, quod quidem magnę obscuritatis causa est: sed vt res intelligatur, ante omnia sciēdum est quatuor esse terminos ordine dispositos, qui nũc ĩ cõsiderationē cadũt, hoīem, deambulare à cœna, cibos ad fundũ uentriculi descendere, vbi fit bona concoctio, nec ad os uentriculi supnatare, & quarto

Singulus effectus p vnam tantum causam demõstratur non per plures.

loco

loco sanitatem, primum est subiectum, omniũ reliquorum, homo nempe ipse, secundũ verò est causa effectrix tertij, & tertiũ est causa effectrix quarti, nam deambulatio à cœna facit cibos ad os ventriculi non supernatare, & hoc est causa sanitatis; sed è conuerso sanitas est causa finalis & secundi, & tertij, videlicet & deambulationis à cœna, & non supernatandi cibos, homo enim hæc facit ut sanus sit, attamen deambulationis est causa finalis remotior, non supernatandi autem proxima; Aristoteles igitur in principio huius contextus proposuit deambulationem a cœna tanquam effectum, cuius quęratur causa finalis, quæ est sanitas, dixit enim [propter quid deambulat? vt sanus sit] significans hominem sumi ut minus extremum, & deambulationem ut maius extremum, & sanitatem ut medium terminum, & causam finalem; sed postea demonstrationem ad formam redigere uolẽs sumit deambulationem à cœna non amplius vt maiorem extremitatem, sed vt minorem, vt maiorem autem extremitatem sumit id, quod est cibos non supernatare, quod quidem antea non considerauerat; sed medium terminum sumit eandem, nempe sanitatem, quæ est cã finalis, hoc autem fortasse ideò facit, quia etsi sanitas est causa finalis vtriusque, atque etiam effectus utriusque, tamen non supernatandi cibos est effectus proximus, & immediatus, deambulandi verò remotior, nam ordo horum terminorum naturalis est vt prima sit deambulatio, deinde cibi non supernatent, & postremo loco sit sanitas, quæ immediatè insequitur descensum ciborum ad fundum uentriculi: verum hæc exempli uariatio non magni momenti est, quoniam exẽpla exquisitè consideranda nõ sunt. Sed alia in eodem maioris momenti narratio est, quę multorum animos turbauit, quum enim declarandam proposuisset demõstrationem factam ex causa finali, & de hac illud exemplum addnxisset, tamen ex dictis terminis postea demonstrationem formans format eã non ex causa finali, sed ex causa efficiente, sumit enim minorem extremitatem. C. deambulationem a cœna, seu totum hoc, hominem deambulantem a cœna, & medium terminum. B. cibos non supernatare ad os uentriculi, & maiorem extremitatem. A. sanitatem, quam sumit non ut causam finalẽ, sed ut effectum demõstrandum per causam efficientem, demonstrat enim deambulantem à cœna sanum esse, propterea quòd cibi non supernatant, quæ est demonstratio à causa efficiente, cuius minorem primo loco ponit quando dicit [inest enim ei, quod est à cœna deambulare, id, quod est non supernatare cibos] deambulanti a cœna cibi non supernatant, cuius conuersa per errorem posita est in latino codice deinde ponit maiorem, quando dicit [& hoc salubre] nam cibos non supernatare est salubre. Credendum autem non est Aristotelem temerè, & per errorem fecisse hanc mutationem, ut loco demonstrationis à causa finali formauerit demonstrationem a causa efficiente; sed potius dicendum est ipsum non sine artificio id fecisse, ut significaret finem, & efficiens esse sibi inuicem causas, sicut ipse docuit in secundo libro Physicorum, & in quinto Metaphysicorum, finis enim tanquam effectus potest demonstrari per causam efficientem, & hæc viciſſim non ut causa, sed vt effectus, potest per illum demonstrari nõ amplius vt effectum, sed ut per causam finalem; uoluit igitur Aristoteles forma re demonstrationem a causa efficiente, ut postea melius intelligeremus in eisdem terminis demõstrationem à causa finali; hoc enim ipse significat, quando subiungit B. medium quod est non supernatare, esse causam vt in C. in deambulante a cœna insit. A. sanitas, quæ est id, cuius gratia, hoc est quæ est causa finalis, dicit igitur demonstrari sanitatem, quæ est causa finalis, quum tamen eam non demonstrauerit ut causam, sed ut effectum ex causa efficiente; at significare uult, quòd de C. demonstratur. A. ut effectus, qui idem est etiam causa finalis ipsius. B. medij, per quam potest. B. de C. demonstrari, si commutetur horum terminorum sedes, vt etiam postea ipse subiungit, nempe ut per sanitatem tanquam causam finalem demonstremus quòd deambulanti a cœna cibi non supernatant ad os uentriculi, ille enim qui à cœna deambulat, uult cibos non supernatare, propterea quòd uult esse sanus, fit autem hæc terminorum commutatio, si ex medio fiat maius extremum, & ex maiore medium hoc pacto deambulãs à cęna uult esse sanus, qui uult esse sanus, facit ut cibi nõ supernarent ad os ventriculi, ergo deambulãs à cęna facit ut cibi non supernatent ad os vẽtriculi, in hac.n. demonstratione medium est causa finalis maioris extremi, quum autem dicit [hoc autem est ueluti illius ratio] hoc dicit de demonstratione per causam efficientem, de qua ad hęc usque uerba locutus erat, quum enim ultimo loco dixisset ipsius A. sanitatis causam esse. B. quod est cibos non supernatare, statim de hoc medio, subiungit, quòd est ratio, idest definitio illius, idest A. sanitatis, quæ erat maius extremum, idque adhuc magis declarans inquit,

[A. enim ita assignabitur] nam. A. sanitas, ita definietur: ecce igitur Aristotelem dicere medium, quod est causa efficiens maioris extremi, esse etiam quod quid est eiusdem, quia ponitur in eius definitione; quoniam igitur quod qd est significabat cām formalem, negare non possumus hanc demonstrationem esse etiam per causam formalem, quod etiam supra asseruit Aristoteles de demonstratione per causam materialem: quum autem dicat in definitione sanitatis sumi causam effectricem, quæ est cibos non supernatare, patet sanitatem hic non accipi generaliter pro bona corporis habitudine, sed particulariter pro illa, quæ consistit in bona ciborum coctione in ventriculo, seu pro ipsa bona coctione, vt Auerroes ait, huius enim causa effectrix est descensus ciborum ad fundum uentriculi; dicit [autem veluti] quia non vult hæc exquisitè considerari, sed accipi tanquàm dicta exempli gratia ad propositum declarandum. Postea verò quando dicit [propter quid autem. B. ipsi. C. inest] considerat demonstrationem a causa finali, quam antea formauimus, si quis enim quærat cur. B. insit ipsi. C. hoc est propter quid deambulans à cœna uelit cibos non supernatare, respondebimus, propter sanitatem, quæ est causa finalis, nam sanum esse est ita se habere, vt cibi ad nos ventriculi non supernateot, quæ est propositio maior demonstrationis à causa finali, ad quam declarandam subiungit Aristoteles [oportet autem transponere rationes, & ita singula magis apparebunt] nam dixerat medium esse rationem maioris extremi, hoc est definitionem, quoniam igitur & B. est medium ad demonstrandum. A. & uicissim. A. est medium ad demonstrandum. B. quia finis, & efficiens sibi mutuò causæ sunt, ideò Aristoteles dicit per hanc mediorum transpositionem cognosci vtranque demonstrationem, & inquit in plurali nomero [rationes] quia & B. est definitio ipsius. A. tanquam causa efficiens, & A. est definitio ipsius B. tanquam causa finalis, manifestum autem est Grçcam uocem [λόγους] hic significare definitiones, vt etiam in præcedentibus sæpe, sed non orationes, ut in latino codice legimus, nam sermo est de terminis demonstrationis medio, & maiore extremo, hi autem non sunt orationes, nisi forte per accidens. Tandem quando dicit [generationis autem] declarat quoddam discrimen inter eas duas demonstrationes, dicens secundùm ordinem generationis contrario modo rem se habere [hic] idest in demonstratione a causa finali, [& in causis secundum motum] idest, & in demonstratione à causa efficiente, nam [ibi] idest in demonstratione à causa efficiente medium est generatione primum, & maius extremum est generatione ultimum, quia causa efficiens prior est effectu secundùm ordinem generationis, seu tempore præcedat effectum, seu saltem natura [hic autem ipsum C. extremum] idest in demonstratione autem à causa finali primum ordine generationis est ipsum C. minus extremum, secundum est maius extremum, ultimum verò medius terminus, qui est causa finalis, finis enim generatione vltimus est; hoc autem patet in exemplo proposito, prius enim fit deambulatio, deinde ciborum descensus ad fundum uentriculi, postremo autem loco bona concoctio, quæ est causa finalis hic sanitas appellata. Est autem sano modo intelligendum id, quod antea dictum est, finem, & efficiens esse sibi inuicem causas, finis enim est causa, & effectus alio, & alio modo consideratus, quatenus enim sumitur ut existens, posterior est efficiente, & est effectus, quatenus autem sumitur ut à primario agente prç conceptus, est prior efficiente secundario, & eius causa finalis. Sed hac de re legas ea, quæ scripsimus in libr. de medio demonstrationis, vbi alia multa comperies ad loci huius intelligentiam necessaria, quia sine illis fieri non potest ut ea, quæ Aristoteles hic de causis efficiente, & finali dixit, bene intelligantur. Sic igitur docuit philosophus quomodo medium demonstrationis esse possit quodlibet causæ genus, uel enim est causa materialis, vel effectrix, uel finalis, & harum quælibet dicitur etiam causa formalis, quatenus est quod quid est, & sumitur, in definitione effectus, de causa igitur formali prius egit Aristoteles in præcedente parte quatenus est commune quoddam alias complectens, postea verò in hoc cap. ad particularia descendens ostendit eam, quę dicta erat causa formalis, & quod quid est, esse in quibusdam necessitatem materiæ, in quibusdam effectricem causam, & in quibusdam finem. *Lib. 2. cap. 10.* *Nota quomodo egerit Aristoteles de causa formali.*

CAPVT NONVM.



Venit autem vt idem & alicuius gratia sit, et ex necessitate, vt propter quid per lucernam transit lumen? nam et ex necessitate permeat per maiores poros, id quod minores partes habet, siquidem lumen fit propterea quòd pertransit; et alicuius gratia, scilicet ne offendamus. Contex. 33.

Postquàm

Postquam ostendit Aristoteles quomodo quodlibet causæ genus possit esse demonstrationis medium, in sequenti parte sermonem de causis prosequitur, ac de ijs quatenus demonstrationem respiciunt multa docet, id autem, quod in hoc contextu tradit, tale est, iã de causis loquens significauerat non posse effectum per omnes causas ita demonstrari, vt eiusdem sint plures demonstrationes declarantes propter quid, sed aliquem per causam materialem ostendi, aliquem per effectricem, aliquem per finalem, nunc nos monet contingere interdum vt idem effectus p duas causas demonstretur, per finalem, & per materiæ necessitatem, hoc declarat exemplo lucernæ, si enim quæratur propter quid per eam lumen transeat, respondere possumus necessitatem materiæ dicentes, quia lucerna, seu materia, ex qua constat, habet quosdam paruos potos, per quos lumen transit, quum enim partes luminis sint illis poris tenuiores necesse est vt per eos transeant, hoc autem Aristoteles non ex se dicit, sed secundum opinionem quorundam, qui dixerunt lumen esse corporeum, ideoque nullam poterant afferre ratione cur per vitrum, & per alia diaphana corpora lumen permeet, nisi hanc quòd talia corpora sunt perforata; Aristoteles autẽ existimauit corpora illa non ideo lumen trãsmittere, quòd sint perforata, sed quia ea est diaphani corporis natura, vt lumẽ, quod quidem incorporeum est, imbibat, atque transmittat, sed in præsentia illorum sententiam tanquam vulgatam sumit exempli gratia ad declarandum quomodo ad illam quæstionẽ necessitas materiæ respondeatur. Possumus ẽt ad eandem respondere cãm finalem, si dicamus, lumen per lucernam permeat, ne homo cespitet, & cadat. sed loci huius pleniorẽ declarationem legas in libr. de medio demõstrationis, vbi etiam notauimus quomodo ex hoc contextu colligatur, quid in hac parte intelligat Aristoteles per causam materialem, seu materiæ necessitatem.

Lib. 2. ca. 7. & 8.

Contex. 54. *Nunquid igitur, si esse contingit, etiam fieri, contingit? quemadmodum si tonat, dum ignis extinguitur necesse est stridere, & strepere, &, vt Pythagoræi dicunt, minarum gratia ijs, qui sunt in Tartaro, vt timeant.*

Effectuum alij sunt, alij fiunt. Effectuum, quorum causæ queruntur, duo sunt genera, alij enim quia permanentem habet naturam, esse dicuntur, vt in homine risibilitas; alij verò quorum fluxilis est natura, & in fluxu cõstituta, fieri potius dicunt, quã esse, vt in nube tonitrus; Auerroes illos vocat necessarios, hos vero contingentes, nimirum respectu subiecti, quia non semper in suo subiecto insunt, sed tunc solum, quum fiunt, ideò etiam horum causas dicit Auerroes esse contingentes, etenim se mutuo comitantur; nec per hoc stat quin horum possit haberi scientia, quia nõ sunt contingentes respectu causarum suarum, imò necessarij, quoniam eas ex necessitate consequuntur, licèt absolutè, & causæ, & effectus dicantur contingentes, eorum autem, qui etiam respectu causæ sunt contingentes, nulla habetur scientia. *Effectus contingẽtes alij sunt sciẽtiã cadunt alij non cadunt.* Quod igitur dixit Aristoteles de illis effectibus, qui esse dicuntur, id nunc docet etiã de illis, qui dicuntur fieri, nempe dari aliquos, qui simul ab his duabus causis pendeant, à fine, & à materiæ necessitate, exemplo autẽ tem declarat satis rudi, qualibus sæpe uti solet, tonitrus in nube fit tum ex necessitate materiæ, quia ignem necesse est strepere dum extinguitur; tum etiam propter finem (vt Pythagoræi dicunt (vt ijs, qui suntapud inferos terror incutiatur, sumit autem hoc Aristoteles exempli gratia, non quòd ipse ita arbitretur. Hic non est ignorandum posse effectum produci ex necessitate tum materiæ, tum causæ efficientis externæ, nam eclipsis fit non quidem ex materiæ necessitate, sed ex necessitate efficientis externi cogentis, hanc tamẽ (vt ait Auerroes) hìc Aristoteles non considerat, sed solum materiæ necessitatem: videtur ẽt tonitrus esse eiusmodi, nam extinguitur ignis à nube aquea tanquam ab efficiente externo, attamen si pingui Minerua hoc exemplũ sumatur, & totam nubem vnà cum igneo halitu incluso accipiamus tanquam vnum quoddam subiectum, vt hìc accipit exẽpli gratia Aristoteles, dici potest ex subiectæ materię necessitate tonitrum fieri. *Fieri ex necessitate vel est ex materiæ necessitate, vel ex necessitate agentis.*

Huiusmodi autem plurima sunt, et maximè in ijs, quæ secundum naturã constituuntur, et consistunt, hæc. n. natura alicuius gratia facit, hæc vero ex necessitate; necessitas autẽ duplex est, alia namq; secundum naturam, et propensionem, alia verò violenta, quæ præter propẽsionẽ est, ut lapis ex necessitate, et sursum, et deorsum fertur; sed non propter eandem necessitatem.

Quum dixerit aliquos esse effectus, qui sunt, vel fiunt tum ex materiæ necessitate, tum propter finem, nunc addit plurimos tales effectus reperiri, maximè uerò in rebus naturalibus, & dicit [maximè] propter cautionem philosophicam, quia satis ei

est quòd id uerum sit in rebus naturalibus, quum hic quærendum non sit an in alijs eueniat necne, at certum est id nõ dari in mathematicis, ubi locum quidem habet materię necessitas, at non causa finalis; neq; in uoluntarijs, de quibus mox loquetur, quoniam in iis datur quidem causa finalis, sed non materiæ necessitas; in naturalib. verò hoc dari manifestum est, ut Aristot. ipse declarat quando dicit [hæc.n. natura alicuius gratia facit hæc uero ex necessitate] patet enim in rebus naturæ utranq; causam dari, effectus enim naturales alii fiunt propter finem, alii ex necessitate materiæ, & utrorumq; causa est ipsa natura; simile dictum legimus in quarto capite primi lib. de ortu animalium, ubi Aristoteles inquit [natura omnem rem facit aut quia est necessaria, aut propter melius, hoc autem est propter finem] vult autem hic ut ex hoc colligamus quòd, quum utraque causa in rebus naturæ cõperiatur, contingere quandoq; potest ut ad unius, & eiusdem effectus productionem utraque concurrat, & ita idem effectus & ex materiæ necessitate, & propter finem fieri dicatur; loquitur autem Arist. communiter tum de illis effectibus, qui dicuntur fieri, tum de illis, qui dicuntur esse, quod videntur duo illa verba significare [constituuntur, & consistunt] quòd autem in rebus naturalibus multa sint eiusmodi, legere possumus in libris de partibus animalium, in animalib. enim multa sunt ex necessitate materię, ut pili & excremẽta, quæ ad aliquem ẽt usum prouida natura direxit, sed hac de re legas ea, quę scripsimus in libr. de medio demõstrationis, ubi ostẽdimus quòd licet contingat ut idem effectus ab utraque causa pendeat, ita ut uideatur per utranque satisfieri quæstioni propter quid, per hoc tamen non stat quin unius rei una tantum sit causa propria, & adæquata, quoniam illarum duarum altera est principalis, altera uerò secundaria, quod uidetur Aristoteles his uerbis significare [hæc.n. natura alicuius gratia facit, hæc verò ex necessitate] ubi enim causa præcipua est necessitas materiæ, res est secundariò propter finem, & vbi finis est causa præcipua, secundaria est materia, imò, nec uidetur effectus dici posse ex materiæ necessitate, quãdo est pręcipuè propter finem; aduertere autem debemus in his uerbis quòd illa dictio [hæc] est numeri singularis, ut in Græca litera manifestum est, & significat naturam, ut sensus sit, hæc naturà facit aliquod propter finem, hæc uerò ex necessitate, nil tamen aliud hoc loquendi modo significare uult Aristotel. quàm quòd effectus naturæ alii sunt, vel fiunt propter finẽ, alij propter materiæ necessitatem. Cauendum ẽt maximè est in hac parte ne cũ multis in hunc errorem labamur ut intelligamus necessitatem materiæ ex effectu deductam, quæ est necessitas à posteriori, sed intelligẽda est materiæ necessitas, hoc est necessitas effectus propter materiam, quæ est necessitas à priori, dicere.n. manibus hominis necessariam fuisse talem materiam, si ad talem usum idonee esse debuerunt, est dicere materiam necessariã propter effectum, de qua necessitate hìc Aristo. non loquitur: sed dicere descensum lapidis esse necessarium propter causam materialem est dicere effectum necessarium, & productum ex materiæ subiectæ necessitate, de qua nunc sermo est; hanc Aristote. in tota hac parte satis apertè significauit, sed nunc apertissimè dum necessitatis distinctionem subiungit, ut enim tollat nominis ambiguitatem inquit aduertẽdum esse duplicem esse necessitatem, unam ex interna propensione, quam uocat necessitatem naturalem, qualis est necessitas descensus lapidis, non enim aliquod extrinsecus agens facit necessarium esse lapidis descensum, sed ipsamet lapidis natura: alterã uerò violentã, quę fit ab agente externo cogente contra propensionem rei naturalẽ, qualis est necessitas ascendẽdi in lapide quãdo sursum proijcitur, dicitur enim ex necessitate ascendere, quia ipsa natura lapidis, quamuis renitens, non põt resistere potentiæ proijcientis; lapis igitur & sursum, & deorsum fertur ex necessitate, sed non ex eadem necessitate, nam deorsum fertur ex necessitate naturali, quæ est necessitas materiæ, quam in pñsentia consideramus; sursum autem fertur ex necessitate uiolenta ab externo agente illata, de qua nunc non loquimur.

In mathematicis non est causa finalis.

Li. 2. cap. 8.

Vnius rei una tantum est cã adæquata.

Necessitas duplex.

In ijs verò, quæ à cogitatione fiunt, alia quidem nunquam à casu sunt, vt domus, aut statua, neq; ex necessitate, sed alicuius gratia, alia verò etiã à fortuna, vt sanitas et salus, maximè verò in quibuscunque contingit et sic, et aliter, quando non à fortuna generatio fit. *Contex. 55.*

Quia dixerat in rebus naturalibus locum habere vtranque causam, finem, & materiæ necessitatem hic obiter differentiam quandã declarat inter effectus naturæ, & eos, qui ab humana uoluntate proueniunt, discrimen autem est in hoc constitutum, quòd illa, quæ à mente humana fiunt, non possunt fieri ex necessitate materiæ, sed solùm propter finem, & interdum etiam casu; mens enim nostra per liberum uoluntatis arbitrium agit, & efficit, quare non ex necessitate agit, uel efficit; illa verò, quæ ab ea efficiuntur in externa materia, nunquam possunt ex illius materiæ ne-

cessitate

ceſſitate fieri, ut patet ĩ artibus omnibus, nõ enim ex lapidum neceſſitate fit domus, nam ſi hoc eſſet, etiam abſque ędificatore fieret neceſſario ex lapidibus domus; res igitur eiuſmodi omnes nullam habent ſuæ generationis neceſſitate, qnia neque ex agentis, neque ex materiæ neceſſitate fiũt. Eſt autem in his diſcrimen hoc, quòd aliqua à ſola voluntate propter finem aliquem operante fiunt, nũquam à caſu, neque ex materiæ neceſſitate, vt domus, & ſtatua, quare hęc, & alia eiuſmodi finalem tantum cauſam habent, nõ negamus tamen ea habere cauſam effectricem, ſiquidem ea à nobis effici clarum eſt, ſed de hac nunc nõ eſt ſermo, quum Ariſtoteles hìc velit ſolam materiæ neceſſitatem ab his omnibus excludere; adde ꝙ hæc cauſa effectrix adæquata nõ eſt, nec ſatisfacit quæſtioni propter quid, quum eam abſque cõſtitutione finis non conſequatur effectus, in tota autem hac parte non conſideratur alia cauſa, quam adæquata, quam poſitam effectus neceſſariò conſequatur. Quædam verò alia, quanquam ex materiæ neceſſitate nunquam fiunt, tamẽ non à ſola voluntate noſtra, ſed etiam à caſu fieri poſſunt, vt ſanitas, & ſalus (ſanitatis autem, & ſalutis hoc eſt diſcrimen, quòd ſanitati morbi corporis, ſaluti uerò externa pericula opponuntur) fit.n. ſanitas à mente propter finem agente, nempe à medico, fit etiam à fortuna, vt ſi quis ægrotus aquam bibens ut ſitim pellat, ex eo potu ſanatus ſit; ſic etiã ſalus fit tum à conſilio, ut quando vir prudens per conſultationem periculum, quod ab inimicis imminebat, euaſit; tum etiã à fortuna, vt quum aliquis timens pluuiam domum reuertitur, & ita effugit impetum inimicorum qui ipſum inuaſuri erant, verbis illis maximè autem in quibus contingit & ſic, & aliter declarat Ariſtoteles vbinã in actibus humanis locum habeat fortuna, & inquit eam maximè locum habere in iis, quæ & ſic, & aliter euenire poſſunt, hoc eſt tum ſecundum cõſilium agentis, tum præter eius conſiliũ, videlicet quando euenit oppoſitum, quod ab ipſo non expectabatur; per hoc autem ſignificat Ariſtoteles artes illas, quæ ꝓpter incertitudinem finis vocantur coniecturales, quales eſt ars medica, & ars oratoria, & mercatoria, & aliæ eiuſmodi, incertus nanque medicus eſt de futura ægrotantis ſanitate, vel morte; incertus eſt orator an ſit perſuaſurus, an non perſuaſurus, incertus mercator eſt an lucrum, an iacturam facturus ſit; in his igitur locum habet fortuna & caſus; addit autem Ariſtoteles verba illa (quando non à fortuna generatio ſit) vt ſignificet aliquem eſſe debere, qui agat, ſed non ut caſu tantum aliquid

Artes coniecturales.

eueniat dum nemo ex electione agit, ita vt ſenſus ſit, quando non ſimpliciter à fortuna fit aliquid nemine operante (hoc enim in præſentia non conſideramus) ſed quando fit ab aliquo per cõſilium agente, & id, quod ipſe intendit, euenire poteſt tum vt ipſe vult, tum etiam contrario modo, in talibus humanis actibus dicp maximè locum habere fortunam. Non eſt hìc ſilentio prætereundum poſteriores quoſdam diſtinctionem hanc artium coniecturalium, & non coniecturalium non admittere, ſiquidem dicũt artes omnes ſimiliter coniectura vti, quia materiam fluxilem, atque mutabilem habẽt: attamen diſtinctio meo quidem iudicio optima eſt, & eam ipſe Ariſtoteles tum hìc, tum in 14. cõtextu ſecundi Phyſicorum libri ſignificauit; nam artium diſcrimen dupliciter conſiderari poteſt, vel in materia, vel in agente; quod ad materiam attinet omnes æquè materiam variabilem habent; ſed in agente plurimum intereſt, in quibuſdam enim tota uis agẽdi in ipſo agentis conſilio ſita eſt, vt patet in arte ędificatoria, & in arte fabrili, à nullo .n. alio agente poteſt domus, vel clauis fieri, niſi ab hominis conſilio, ideò hæc, ut Ariſtot. ait, à fortuna nunquam fiunt; ſed contrariũ quoque rarò euenit, rarò.n. fit ut ædificator fine ſuo fruſtretur, vel faber, euenire tamen poteſt ob ipſius materiæ defectum, & mutabilitatem; fortuna itaque nunquam demum facit, rariſſimè autem impedit ædificatorẽ ne domum faciat vt volebat: ĩ quibuſdam verò non tota agendi uis in conſilio agentis poſita eſt, ſed in aliis quoque externis, ideò incertus eſt artifex an finẽ aſſecuturus ſit, necne, vt medicus nõ ſolus efficit ſanitatem, ſed eſt auxiliator naturæ, quæ magis agit, quàm medicus; orator non ſolus poteſt perſuaſionem facere, ſed adeſt etiam ipſum audientium cõſilium, nam ipſi quoque ratiocinãtur, & quid agendum ſit cogitant; hæ igitur artes ad illarum differentiam dicuntur coniecturales ob finis incertitudinem, quæ prouenit ab impotentia agentis, nõ à fluxu materiæ, in quo ipſæ omnes conueniunt, fluxus enim materiæ rarò impedit adeptionem finis, proinde non tollit certitudinẽ, nec facit artes vocari coniecturales: hinc ego aliàs dum publicè ſecundum Phyſicorum librum interpretarer, deſumpſi declarationem eorum, quæ dicuntur ab Ariſtotele in contextu 14. eius libri, quũ enim dicat hoc in artibus diſcrimen eſſe, ꝙ aliquarum operatio nominatur à fine, vt ædificatio ab ædibus, aliquarum autem non à fine, ſed ab agente, vt operatio medici nõ dicitur ſanatio, ſed medicatio, nemo eo in loco huius differentiæ veram rationem adduxit,

Poſteriorũ opinio de artibus coniecturalibus.

Confutatio.

Artium diſcrimen ſumitur tum ab agente, tum a materia.

Nota interpretationem cõtex. 14. ſecundi lib. Phy.

hanc

hanc autem ego in hoc consistere asserui, quod in pluribus artibus certa fermè est consequutio finis, ideo ibi operatio sumit nomen à fine; in quibusdam autem, quæ dicuntur coniecturales, incerta, ac dubia est, quamobrem non possunt operationes à fine nominari, nõ potest enim operatio medici uocari sanatio, quia dubium est an sit sanaturus, necne; in his igitur inquit hic Aristoteles maximè locum habere fortunam, in illis uerò uel nunquam, vel rarò, nunquam quia fortuna nunquam potest eũdem finem producere, quem artifex, vt domum, vel nauim; rarò autem potest efficere oppositum, idest impedimẽtum afferre ipsi consequutioni finis.

Quare finis bonus alicuius gratia fit, et uel natura, uel arte, à fortuna uerò nihil alicuius gratia fit.

Ex ijs quæ de causa finali dixerat, hoc corollarium colligit, quòd finis est ille, qui alicuius gratia fit, & à natura, vel ab arte, sed non à fortuna, quia id, quod à fortuna fit, nõ est illud, cuius gratia ab agente fit aliquid; quum enim & naturam, & artem, & fortunã nominasset, notare hic voluit quòd natura, & ars agunt propter finem, sed non fortuna, imò è contrario tunc dicitur aliquid à fortuna factum, quando præter illum finem, qui à natura, vel ab arte agente expectabatur, accidit aliquid aliud, quod nõ expectabatur, verba illa [gratia alicuius fit] sano modo intelligẽda sunt, nam si intelligeremus finem fieri alicuius gratia, procederemus in infinitum in finibus, sed sensus omnium horum verborũ hic est, finis est id, cuius gratia aliquid fit, & vel à natura, vel ab arte, nihil autem, quod à fortuna fiat, est id, cuius gratia aliquid fit, dicit autem [finis bonus] vt proprietatem ipsius finis, non vt differentiam, non enim per hoc separare vult finem bonum à fine nõ bono, quum omnis finis sit bonum aliquid, vel apparens bonum, sed exprimit hanc proprietatẽ finis, vt excludat id, quod fit à fortuna, quod potest etiam esse malum, ideoque nõ est finis, quoniam non est id, quod appetebatur ab agente, sed aliquid præter illud. *Omnis finis est bonus.*

CAPVT DECIMVM.



Contex. 56. *Adem autem causa est ijs, quæ fiunt, & factis, & futuris, quæ et ijs, quæ sunt, mediũ.n. est cã, præterquã quod ijs, quæ fiunt, quæ est, ijs autẽ, quæ fiunt, quæ fit, factis uerò facta, futuris autem futura, ut pp quid facta est eclipsis? quoniã facta est terra in medio; fit autẽ, quia fit; erit autẽ quoniã erit in medio, & est autẽ, quoniã est. Quid est glacies? sumatur quòd sit aqua cõgelata, aqua sit. C. cõgelatum sit. A. causa uerò media sit B. defectus calidi omnino, inest utique ipsi. C. ipsum B. huic autem congelatũ esse quod est. A sit autem glacies, quum. B. fit facta autem est, quum factum est, erit autẽ futuro. Quæ igitur sic causa est, & id, cuius est causa simul fiunt, quando fiunt, & sunt, quãdo sint, & in præterito autem, & in futuro similiter.* *Contex. 57.*

Aliud theorema ad causas pertinens declarandum sumit, idque est causarũ, quæ demonstrationis medium est, secundum easdem uariari temporis differentias, secundum quas variatur effectus. ita ut eiusdem effectus non alia sit causa ut pñtis, alia vt præteriti, alia ut futuri, sed eadem, & secundum easdem tẽporis differentias uariata; effectus enim iam facti causa facta iam fuit, futuri futura est, & præsentis præsens, quemadmodum enim effectuum, qui esse dicuntur; quia habent naturam permanentem, manifestum est causas similiter esse, ac permanere, ita dicendum est de ijs, qui naturam fluxilem habent, & dicuntur fieri, eorum enim causæ eos comitantur secũdũ omnes temporis differẽtias, & similiter dicuntur fieri, uel fuisse, uel fore. Exemplis rem declarat Aristoteles quum enim causa eclipsis sit interpositio terræ, necesse est, si heri facta est eclipsis, heri factam esse etiam terræ interpositionem, & cras futuram, si cras futura est eclipsis, & nunc fieri, si nunc fit eclipsis, semper igitur hæc causa respondenda est ad quõnem propter quid; pp quid fuit eclipsis? quia fuit terræ interpositio, propter quid erit eclipsis? quia erit terræ iterpositio; significat autem per hæc Aristoteles quod causa, quæ demõstrationis medium est, cum suo effectu reciprocatur, non enim omnis causa est eiusmodi, sed illa solum, quæ est medium demonstrationis, & declarat propter quid, idque significare uoluit Aristoteles quando dixit [medium enim est causa] medium enim demonstrationis est causa illa, de qua in præsentia sermo est, de alijs causis, quæ non declarant propter quid, nunc non loquimur. Quod autem Auerroes hic dicit sermonem esse de causa tantùm formali, & finali, alienũ prorsus est ab Aristotelis mente, qui generaliter de omni causa loquitur, quæ sit mediũ demonstrationis propter quid, non potest.n. demonstrari propter quid, nisi pposita causa ponatur effectus, & ablata auferatur. Altero deinde exemplo idem declarat Aristoteles & sumit glaciem esse aquam cõgelatam, & eius causam esse defectũ totius caloris, quando.n.

Causa declarans propter quid cum effectu reciprocatur.

Error Auerrois.

ob vim externi frigoris aqua toto calore, quem habebat, destituitur, congelatur, & fit glacies, hęc autem causa eodem tempore est, quo effectus, nam si quæratur, quare fit glacies? dicendum est, quia fit caloris defectus; quare fuit glacies? quia fuit defectus caloris; quare erit? quia erit defectus caloris. Est hoc in loco summa annotatione dignum quòd Aristoteles antequam demonstrationem formet, sumit tanquam præcognitam definitionem nominalem glaciei, quam demonstrare vult, inquit enim primum [quid est glacies? accipiatur quod sit aqua congelata] deinde demonstrationem extruit, qua alteram partem definitionis nominalis ostendit inesse in altera congelationem in aqua, formam in materia, est igitur ipsius Aristotelis sentẽtia illa quam in operibus logicis contra communẽ errorem tutati sumus, quando declarauimus quomodo definitio nominalis sit conclusio demõstrationis, & quomodo eadem sit principium demonstrationis, ita vt conclusio sit principium quatenus debet ante demonstrationem esse præintellecta tanquam significatio nominis affectionis demonstrandę, quam prçcognoscere omnino necessarium est illud quoque in hoc exemplo inspicere possumus quod aliàs cum diligentia declarauimus, Aristotelem in maiore extremo demonstrationis tum ipsam affectionem, tum eius genus indistinctè ponere tanquam idem, nã in ipsa demõstrationis formatione ponit genus glaciei maius extremum, nempe congelatam, facta autem demonstratione postea dicit demonstratam esse glaciem per suam causam, quæ est defectus caloris. Notanda etiam sunt postrema Aristoteles verba, quæ à latino interprete vitiata fuere, ita vt in ijs artificium Aristotelis apparere nequeat, Aristoteles inquit [quæ igitur sic causa est, & id, cuius est causa, simul fiunt] cõcludens enim dicit causam, & effectum simul esse, simul fieri, simul fuisse, simul fore, proinde reciprocari, at non de omni causa rei hoc vult esse intelligendũ sed de illa tãtummodò, quæ sic causa est, hoc est de illa, quæ est medium demonstrationis notificantis propter quid, aliæ namque sunt causę remotæ, & cũ effectu non reciprocant.

Nota de definitione, quæ est conclusio demõstrationis.

Libr. 4. de meth. c. 15. & libr. de conu. dem. in defin. c. 4.

Lib. de conuer. dem. in def. c. 4. 5.

Contex. 58.

In ijs verò, quæ non simul sunt, suntne in continuo tempore, quemadmodũ nobis videtur alias aliorum causas esse, vt quod factũ sit aliam factã et quòd futurum sit aliã futuram, et quòd fiat si quid prius factum est.

Quoniam dixerat Aristoteles causam, quę est medium in demonstratione potissima, simul esse tempore cum effectu, quærere aliquis poterat quidnam dicendum sit de illis causis, quæ nõ simul sunt cum effectis, an hę in demõstratione locum habere possint, necne, hoc igitur declarare vult, & ante omnia quæstionem in hoc cõtextu de his causis proponit, postea verò eam soluet: est autem considerandum quomodo hãc quæstionem hìc proponat, quum enim statuatur non simul esse tempore causam, & effectum, alterũ duorum dicendum est, vel enim causa præcedit effectum, vel effectus causam, sed hoc posterius neque esse, neque fortasse excogitari potest, nam si effectus præcedit causam tempore, quomodo dicitur effectus illius causæ, si existit non existente causa? quum igitur non possit effectus causam p̄cedere, relinquitur vt causa præcedat effectum, & de tali causa Aristoteles quæstionem proponit an ex ea possit effectus demõnstrari; sed quia nullus dari videtur modus, quo ex causa præcedẽte liceat inferre effectum, nisi hìc vnus vt dicamus tempus causæ immediatè cohærere, & continuari tempori effectus, sic enim videtur necesse esse posita causa effectum statim sequenti tempore fieri, ideò Aristoteles quæstionem talem proponit an in causis, & effectibus, quæ simul non sunt, effectus cõtinuato tempore post causam fiat, ita vt effectus factus habuerit causam factam prius, & futurus futuram prius, & ille, qui nunc fit, causam habeat prius factam; inquit autem [quẽadmodum videtur nobis] quia si id, quod apparet, spectemus, videtur omni causa præcedere effectum, hoc enim opinãtur homines, & quod de præcedẽtia naturæ verum est, ad præcedentiam temporis transferunt, omnis enim causa prior est effectu natura, sed non omnis tempore licèt ita nobis videatur. Hęc est Aristotelis quæstio, quæ ipsa quidem per se ad logicũ minimè pertineret, nisi sub hac lateret quæstio logica, quàm Aristoteles præcipuè respicit, ea autem est an possit ab hac causa ad effectum demõstratio fieri, videtur enim quòd possit, & necessaria sit illatio effectus ex causa, si eorum tempora sunt immediatè continuata, Causæ autem, ad quas hæc Aristotelis qõ pertinet, sunt materia, & efficiẽs, vt oẽs fere interpretes dicũt, materia.n. rei præcedit tem tempore, efficiẽs quoq; vt plurimum præcedit effectum, si propriè sumatur efficiens, & pauca talia efficientia inueniũtur, q̃ simul sint tẽpore cũ effectis; sed de iis tm̃, quæ simul nõ sunt, est quæstio Aristotelis præsens, ideò non est probanda Auerrois, & aliorum sententia, qui tractationem hanc à præcedente distinguẽtes dicunt Aristotelem ibi locutũ esse de causa formali, & de finali; illę nanque non præcedunt effectũ, sed simul cum illo sunt; hìc autem loqui de

Error Auerrois et aliorum.

causa

causa effectrice, & de materia, quoniam hæ præcedűt effectum: sed potius generaliter facienda est harum duarum tractationum distinctio, ut dicamus Aristotelem antea locutum esse de causis, quæ simul sunt cum effectis, quæcunque illæ sint, nunc autem de ijs loqui, quæ non simul sunt cum effectis; sunt enim in eodem causę genere plures causæ, quarum vna simul est cũ effectu, reliquæ non simul sunt, quare nő per genera causarű facienda est harum tractationum distinctio, sed vt nos diximus; quod si quis petat, quæ nam sunt illæ causæ, quæ simul tẽpore sunt cum effectis? & quæ nam sunt illæ, quæ non simul sunt? dicendum est solam causam formalem simul esse cum effectu, accipiendo formalem eo modo, quo supra diximus accipiendam esse, videlicet pro qualibet causa adæquata, quæ declaret propter quid, & constituat definitionem ipsius effectus, hæc autem complectitur & causam finalem, & illam materialem, quæ dicitur efficiens per emanationem, & aliquam etiam effectricem externam, quanquàm paucæ (vt diximus) tales effectrices reperiuntur.

Quæ causæ sint simul cum effectis & quæ non sint.

Contex. 59 *Est sanè è posterius facto syllogismus, principiũ autem & horum ea, quæ facta sunt, quare et in ijs, quę fiunt, similiter; à priore autem non est, vt propterea quod hoc factum est, quod hoc posterius factum est, et in futuro similiter; neque .n. indefiniti temporis erit, neque definiti, adeo ut quoniã hoc verum sit dicere factum esse, hoc verum sit dicere factum esse posterius, in intermedio enim falsum hoc erit dicere, quum iam alterum factum sit.*

Quum duas quæstiones fecerit Aristoteles, vnam expressam, quæ fuit de continuitate temporis causæ, & effectus; alteram implicitam, & magis præcipuam, quomodo locum habeãt in demonstratione tales causæ, ad hanc in præsentia respondet, ad illam vero mox in 61. cõtextu respondebit; nunc dicit syllogismum in his fieri non posse à priore ad posterius, à causa ad effectum, quia ex tali causa non infertur effectus, sed fieri à posteriore ad prius, ab effectu ad causã, quia si effectus est, necesse est prius fuisse causam; itaque in demonstratione propter quid tales causæ locum non habent, sed solum in demonstratione quod; quum autem dicit [principium autem, & horum ea, quæ facta sunt] significat quòd licet ex effectu ostẽdatur causa tamen ipsa causa est eius principium essendi, quasi dicat, alius est ordo essendi, alius est ordo cognoscendi, ideo intellige [horum] idest effectuum posterius factorum [ipsa facta] idest causæ prius factæ: & quia hoc dixerat de effectibus factis, subiũgit idem esse dicendum de iis, quæ fiunt, nam dum constituimus causam præcedere effectui; necesse est, si effectus nunc fit, causam prius factam esse: à priore autem (inquit Aristoteles) hoc est à causa prius facta non licet inferre effectum, ita vt ex eo quòd hæc causa priùs facta est, ostendamus factum posterius esse hunc effectum, quod idem inquit dicendum esse de futuris; postea rationem ad hoc probandum adducit, quæ talis est, supponit necessarium esse ut inter tẽpus causæ, & tẽpus effectus medium tempus intercipiatur (hoc enim postea demonstrabit) in eo igitur tẽpore medio (inquit) verum est dicere factã fuisse causam, sed falsum est dicere factum esse effectum, ex causa igitur non licet inferre effectum, ex hoc autem colligit Aristoteles ꝙ si tunc non licet, ergo nunquam licet, quia causa non est talis vt cogat effectum esse, quoniam si cogeret, non posset unquam ipsa esse, quin effectus quoq; esset, ergo nullum est tempus posterius tempore causæ siue definitum, siue indefinitum, quo dicere possimus effectum illum esse, ꝑpterea quod causa illa prius facta fuit, illa enim non est causa, propter quam est ille effectus posterius factus, dicit autem Aristoteles tempus siue indefinitum, siue definitum, ad probationis abundantiam, quocunque enim modo dicamus tẽpus effectus esse posterius tempore causæ, nullo modo dicere possumus quòd ille effect⁹ sit, vel factus sit propterea quòd causa illa prius facta est; præfinitum autem tempus est, si dicamus duobus horis post tẽpus causæ factũ esse effectum, indefinitum autem si absq; ulla temporis præscriptione absolutè dicamus post causam factã factum esse effectum, nam licet etiam effectus iam factus sit, non est tamen, necessariã consequentia à causa ad effectum, quia est quidem tunc effectus, at non propter illam causam, nam si propter illam esset, nullum daretur tempus, quo illa existẽte ipse nő esset; atqui datur tempus mediũ, quo illa est facta, effectus verò nondum est, ergo ex ea effectum inferre nunquam possumus.

Eadem autẽ est ratio & in futuro, neque quoniam hoc factum est, hoc erit, mediũ enim congenitum esse oportet, factorũ factum, futurorum futurum, eorum, quæ fiunt, quod fiat, existẽtium existens præteritum autẽ, et futurum non possũt esse congenita. Præterea neque indefinitũ esse potest tempus intermedium, neque determinatum falsum enim erit dicere in intermedio. Contex. 60.

Cont. 61.

Quod probauit de effectu iam facto, id nunc probat de effectu futuro, ꝙ non liceat ipsum

ipſum inferre ex cauſa, quæ tempore præceſſerit, & quum vtrunq; conſiderare potuiſſet vt futurum, maluit tamē accipere effectum futurum, & cauſam præteritam, vt temporis inter medij acceptio euidentior eſſet, vtitur autem duabus rationibus, quarum poſterior eadē illa eſt, qua in præcedente cōtextu vſus eſt de tempore præterito, prior verum parū ab illa diſcrepans, quia ex eodem fundamento deducta, propterea inquit Ariſtoteles de futuro eandem eſſe rationem, ac de præterito; prior autem ratio in ſecunda figura talis eſt, medium demonſtrationis, & maius extremum debent eſſe congenita, at hæc cauſa, & hic effectus non poſſunt eſſe cōgenita, ergo hæc cauſa non poteſt eſſe medium, per quod hic effectus demonſtretur, maiorem nō probat Ariſtoteles, ſed ſolum declarat dicēs congenita eſſe illa, quæ ſimul tempore ſunt, vel ſimul fiunt, vel ſimul fuerūt, vel ſimul erūt, clara autem eſt hæc maior, quia effectus de cā prædicatur in propoſitione maiore demōſtrationis propter quid, dicitur.n. vbi eſt hæc cauſa, ibi eſt hic effectus, quare falſa eſſet in demonſtratione propoſitio maior, ſi cauſa, & effectus non eſſent congenita, quia eſſet cauſa non exiſtente effectu, vt ſi poneremus hominem prius eſſe rationalē, poſtea verò fieri riſibilem, falſa eſſet hæc maior, omne rationale eſt riſibile, quia in tempore illo priore homo eſſet rationalis, tamen nondū eſſet riſibilis; aduertas aūt Ariſtotelem de tempore præſenti duo dicere, dicit enim [eorum, quæ fiunt] propter illas res, quæ naturam fluxilē habent, deinde dicit [existentium] propter illas, quæ habent naturam permanentem: ꝓbat etiam minorem Ariſtoteles ratione ſatis manifeſta, præteritum, & futurum non poſſunt dici congenita, at effectus ponitur eſſe futurus, cauſa verò præterita, igitur congenita eſſe non poſſunt, ꝙ ſi obijcias poſſe ambo accipi vt futura, nihil refert, eadem enim ratio viget, quia dum ſumis cauſam futuram prius, effectum vero futurū poſterius, poteſt accipi inter mediū tempus, in quo cauſa eſt præterita, effectus autem futurus, quare ſemper oſtendetur ea nō poſſe eſſe congenita; patet autem rationem hanc Ariſtotelis eo fundamento inniti, quod in contextu præcedente conſiderauimus, quòd non poteſt ex cauſa demonſtrari effectus, niſi cauſa talis ſit, quæ cogat effectum eſſe, igitur congenita ea eſſe oportet, vt quandocūque cauſa eſſe ponatur, effectus quoque eodem tpe ſit, niſi.n. eodem tempore ſint, cauſa non cogit effectum eſſe, nec ex eo quòd ſit cauſa, demonſtrari poteſt quòd ſit effectus. Alteram adducit rōnem Ariſtoteles, qua eadē in contextu præcedente vſus eſt, ſiue tempus intermedium ſit præfinitum, ſiue non præfinitum, in illo non pōt inferri effectum eſſe ex eo quòd cauſa iam facta ſit, igitur hæc cauſa non pōt eſſe medium per quod hic effectus demonſtretur, aſſumptum patet, quia in illo intermedio tempore falſum eſt dicere effectum eſſe, quantuncunque illud tempus eſſe ſtatuatur, ſiue certum ac præfinitum, ſiue indiſtinctè acceptum; patet etiam cōſequentia ex eo fundamento qđ prædiximus, quando.n. cā iam eſt facta, effectus verò nondum eſt, non poteſt ex illa cauſa inferri effectus, quia talis eſt cauſa, quæ nō cogit effectum eſſe, medium autem demonſtrationis, ex quo ſit demonſtrandus effectus aliquis, debet eſſe talis cauſa, qua poſita neceſſarium ſit effectum eſſe, vt facto Helenæ raptu, & nondum facto Troiano bello non pōterat inferri tpe aliquo ſtatuto, vt poſt annū, vel poſt duos annos futurū Troianū bellum, neque ēt abſque temporis præfinitione inferri poterat futurum poſtea eſſe illud bellum, quia ſi cauſa, dum exiſtit, non cogit effectum eſſe, nec vllo alio tempore coget, ex ea igitur nunquam poteſt effectus demonſtrari. Dubitare hìc aliquis poſſet propter exēplum, quo Ariſtoteles ſupra in contextu. 50. vſus eſt ad declarandam cauſam efficientem, dixit enim cauſam cur à medis illatum ſit bellum Athenienſibus, fuiſſe alterum bellum prius, quod aduerſus ſardes ipſi Athenienſes geſſerunt; loquebatur autem ibi Ariſtoteles de cauſa, ex qua demonſtretur effectus demonſtratione propter quid, attamen cauſa illa tempore effectum præceſſerat. Sed huius dubij ſolutio facilis eſt, iam enim ibi diximus exemplum illud eſſe rei particularis, quæ ſub demonſtrationem non cadit, & ab Ariſtotele adductum eſſe ad declarādam ſolummodo cauſam efficientem; exempla autem non ſunt exquiſitè accipienda, ſed ſat eſt ſi per illa id, quod propoſitum eſt, declaretur; in illo igitur exēplo nil aliud cōſiderandum eſt, niſi vt genus cauſæ efficientis intelligatur, quamuis ob multas rationes exemplum illud non ſit demonſtratio, ſed tunc ſolum ex cauſa efficiente fit demonſtratio propter quid, quādo cauſa ſimul eſt tēpore cum effectu, vt Ariſtoteles poſtea docuit.

Dubium.

Solutio.

Conſiderādum autem eſt quodnam ſit continuās, vt poſt ipſum factum eſſe ipſum fieri ſit in rebus; an manifeſtum eſt non eſſe contiguū facto id, quod fit, neque enim factum facto, termini.n. ſunt, et indiuidui, quemadmodū.n. neq; pūcta ſūt inuicem contigua, ita neq; facta, ambo nanque indiuidua ſunt, neque utique id, quod fit, illi quod factum eſt, propter idem, id enim quod fit, diuiduum *Contex. 62.*

duũ est, factum aũt indiuiduum, vt igitur linea ad punctum se habet, sic id, quod fit, ad factũ insunt enim infinita facta in eo, quod fit, manifestius autem in vniuersalibus de motu dicẽdum est de his.

Hic Aristoteles soluit quæstionem in contextu 58. propositam de continuitate generationis causæ cum generatione effectus, quanquam enim quæstio hæc ad libros naturales pertinebat, vt ipse hìc asserit, eam tamen soluere operæpretium fuit, ne in animis nostris magna dubitatio relinqueretur, nam in præcedentibus ostẽdere volens quod vbi causa præcedit effectum, non licèt à causa ad effectum argumentari, hoc fundamento vsus est quòd necesse est tẽpus medium intercipi inter causam, & effectũ, quoniam igitur de hoc dubitare poteramus, & credere tempus effectus, immediatè continuari tempori causæ, proinde etiam demostrationem fieri posse a causa ad effectum, hoc fundamentum voluit hìc pro occasione stabilire, & ostendere non dari modo vllo hanc continuationem, sed necessario tempus medium interponi; vt pars hæc intelligatur, declarãda sunt quædã quæ distinctius legi possunt in quinto, & sexto Physicorum, ibi enim dicitur hoc esse discrimen inter mutari, & mutatum esse, quòd

Mutari, & mutatũ esse in quo differant. mutari est quoddam continuum, & in tempore est, at mutatum esse est indiuiduum, & in momento temporis, non in tempore, quare ita se habet mutatũ esse ad mutari, vt punctum ad lineam, nam mutatum esse est terminus ipsius mutari, sicuti punctum est terminus lineæ, & quemadmodum in linea insunt potestate puncta infinita, quia vbicunque linea secetur, ibi pũctum oritur; ita in ipso fieri, siue mutari insunt potestate infinita mutata seu facta, in quacunque enim parte generatio intercidatur, ibi oritur vnum mutatum, seu factum, tanquam terminus generationis præcedentis: Aristoteles igitur ostendere volens tẽpus generationis causæ iam factæ non posse cõtinuari tẽpori generationis effectus, qui postea fiat; hoc declarat a simili, sicut.n. punctum puncto non continuatur, qua indiuidi cum indiuiduo nulla, potest esse continuatio, ita neque factum facto, quum similiter sint ĩdiuidua, vt prædiximus, ratio autem

Cur indiuiduum indiuiduo non continuetur. cur indiuiduum indiuiduo non cõtinuetur, est quia cõtinuata inter se dicuntur illa, quorum vltima sunt vnum, vt partes lineę vnius quoniam vnum est punctum potestate acceptum, in quo coniunguntur; quamobrem id quod alteri continuatur, habet vltimum, & finem, est igitur continuum, indiuiduum verò, quum non habeat vltimum, non potest alteri continuari. Ex eo autem quòd punctum non continuatur puncto, ostenditur ꝙ neque punctum lineę, siquidem hoc esse nõ posset nisi per punctum terminũ lineæ: Aristoteles itaq; ex eo quòd punctũ puncto non continuatur, ostẽdit per similitudinem quòd neque factum facto, deinde ex hoc quòd factum facto non continuatur, ostendit ꝙ neq; factum illi, quod fit, nã id, quod fit diuiduũ est, & continuum, & eius vltimum, seu terminus est ipsum factum esse; similiter enim neque lineæ continuatur punctum. Itaque si facta iam sit causa, eius generatio desijt in vltimo ipsius, quod vocatur factum esse, & indiuiduum est, non potest igitur continuari generationi effectus sequẽti; intercidit ergo tẽpus medium, initiũ enim generationis effectus, & finis generationis causæ sunt in duobus indiuiduis temporis, inter quæ necessarium est vt medium tempus interponatur; illud autem, quod in hac re nos decipit, vt credamus generationem generationi continuari, est (vt inquit Themistius) tempus ipsum, in quo vtraq; fit, quoniam enim totum tempus continuum est, credimus ipsas quoq; generationes, quum in tempore sint, esse inter se cõtinuatas, quod minimè verum est, nam inter finem vnius generationis, & principiũ alterius intercipitur ex necessitate mediũ tẽpus, quo neutrum illorum dicitur fieri; hoc autem verissimum est de illa causa, quæ rem pore effectum pręcedit, ea enim non potest effectum producere, nisi prius ipsa perfecta, absolutaque sit, ergo vltimum factũ esse ipsius causæ præcedit primum initium generationis effectus, ĩter hæc autem medium tempus intercipi necessariũ est. Hæc est tota Aristotelis sententia in hac particula, verba verò satis manifesta sunt, nã primo loco quæstionem proponit quodnam sit illud, quod continuat, & coniũgit ipsum factum esse cum ipso fieri, ita vt statim post factum esse sit ipsum fieri; deinde quando dicit [an manifestum est] quæstionem soluit negãdo id, quod in ea supponebatur, dum enim quæritur à quonam cõtinuentur factum, & fieri, supponitur ꝙ sint cõtinuata, hoc autem est falsum, vt ꝓbat Aristoteles, quare inanis est quæstio à quonam continuentur, hoc enim quærere est nihil quærere. Pertinet autem hæc consideratio (inquit Aristoteles) ad eos libros, in quibus de motu vniuersaliter agitur, qui sũt libri Physicorum, in quibus de hac re fusius ac diligentius agendum erit.

De eo igitur, quod est quomodo, quũ generatio consequenter fiat, se habeat mediũ, quod est causa, intantum acceptum sit, necesse est.n. & in his primum, & medium immediata esse, vt A. factũ fuit, quoniam. C. factũ fuit, posterius autem factũ est. C. prius autem A principium autẽ est ipsum. Cont. 63.

C. propterea

C. propterea ꝙ propinquius est ipsi nunc, quod est principium temporis; C. autem factum est, si D. factum est, facto igitur. D. necesse est. A. factum esse, causa autem ipsum. C nam facto. D. necesse est. C. factum esse, facto autem. C necesse est prius. A. factum esse.

Colligit Aristoteles id, quod hactenus dixit de huiuscemodi demonstratione, & eius conditiones adhuc magis declarat; in primis verbis notandum est illud aduerbium[consequenter] quod Græci dicunt ἐφεξῆς, nam (vt Aristoteles docet in quinto lib. physi.) consequenter posita dicuntur illa, inter quæ nihil est medium eiusdem generis, vt duo milites in acie, quia licèt se non tangāt mutuo, & aer sit medius inter ipsos, nullus tamen alius miles interpositus est; continua verò dicuntur illa quorum vltima sunt unum, vt duę partes eiusdem lineæ, in vno.n. communi termino cōiunguntur, in puncto; tangere autem se dicūtur illa, quorum vltima sunt simul, vt duo distincta corpora se tāgunt, si extremæ vtriusque superficies simul sint; quamobrem neq; inter contigua ullum est mediū siue eiusdem generis, siue diuersorum: Ex his igitur, quæ Aristoteles hactenus docuit, manifestū est ꝙ quando causa præcedit effectū, generatio ipsius effectus neq; continua esse potest, neque contigua generationi causæ, quia mediū tempus intercipi necesse est; sed ē solū deinceps, siue consequenter posita, quoniam inter eas nulla est generatio media, qua generet alius, aliquis effectus eiusdem causæ, qui præcedat effectum illum de quo sermo est. Id aūt, quod Aristoteles dicit[quomodo se habeat mediū, quod est causa]sano modo accipiendum est, vt mox ipse declarabit, quum enim dixerit, nō posse in his fieri syllogismum à causa ad effectum, sed ab effectu ad cām, medium certè non est cā, sed est effectus, ideò intelligas medium esse causam illationis tantū, sed nō rei; declarat autem hoc Aristot. quando dicit [necesse est.n. & in his]& declaratio in duobus consistit; unum est ꝙ prædicatio maioris extremi de medio est immediata, vt per se manifestum est, quia si sunt consequenter posita, nullum inter ipsa medium est, quod sit eiusdē generis, sed ille effectus ab illa cā immediatè productus est, nō per alium effectū mediū; est aūt perpendenda coniunctiua particula quando inquit[& in his] significat.n. ꝙ quemadmodum demonstratio propter quid fit ex immediatis, ita ēt hæc, de qua nunc loquitur; de sola aūt propositione maiore dicit ꝙ est immediata, dū ait, [medium, & primū] quoniam ēt in demonstratione propter quid necesse est, vt maior sit immediata, de minore non est necessariū, vt nos alibi à ostendimus; alterū verò est ꝙ medium est tum effectus, tū causa maioris extremi; est.n. effectus quatenus maius extremū eius cā esse ponit; contra verò est causa illationis, & prædicationis maioris extremi de minore, quod Aristoteles declarat exēplo, sumit. A. vt causam ipsius. C. & C. vt causam ipsius. D. ita vt. A. sit prius factum, quam. C. & C. prius, quam D. & faciens. A. maius extremū, & D. minus extremum, & C. medium, talem format syllogismum, si. C. factum est, necesse est factū prius fuisse. A. si uerò. D. factū est, necesse est prius factum fuisse. C. ergo si. D. factum est, necesse est factum prius fuisse. A. quæ est conclusio, & huius causam inquirit esse. C. medium, non quidem causam essendi, non enim est. C. causa ipsius. A. quum potius è contrario. A. sit cā ipsius. C. sed est causa cognoscendi, & causa vt prædicetur A. de D. proinde est causa inferendi, qm̄. A. producit. D. per medium. C. quare vt facto. D. necesse sit factum prius fuisse, A. ipsum. C. est cā, quod est causam esse conclusionis tm̄, sed non rei, ideò vocat ēt Arist. C. principium respectu ipsius. A. nempe cognitionis principium, non rei, & rationem adducit, quoniam. C. est propinquius præsenti, quod vocatur nunc, A. verò est remotius, ipsum enim nūc temporis principium est, quia est principium futuri, & finis præteriti, imò etiam præteriti est principium retrocedendo à posteriori prius, ideo est nobis notius, quàm præteritum, quia temporis nil nobis euidentius est, quàm pręsens, quare inter pręterita notius nobis est id, quod posterius factum est, quia est propinquius præsenti; quoniā igitur. C. est propinquius præsenti, quàm A. maius extremum, iure dicitur principium cognitionis ipsius. A. quod est prius factum, ipsius autem. C. cum D. non est facienda comparatio, quia. D. non est id, quòd ostenditur, quum sit minus extremum, sed supponitur, A. verò probatur, ideò solum ipsius. C. cū A. facienda est comparatio, quum alterum ex altero ostendatur.

Primo libi de med. demon. ca. 17. 18.

Quid sit consequenter.

Sic autē accipienti medium stabitur ne alicubi ad immediatum, an semper intercidet pp infinitum? non est.n. contiguum factum facto, quemadmodum dictum est. sed incipere tamen necesse est à medio, et à primo nunc.

Quæstionem ex ijs, quæ proximè dicta sunt, exorientem proponit, ac soluit, quæ est an ita sumendo medium effectum posterius factum ad demōstrandam causam prius factam, detur status ad propositionem immediatam, vt modò dicebatur, an semper aliud

præterea medium intercidat, hoc est alius effectus medius inter causam, & effectũ, & ita nunquam detur propositio immediata; verbis autem illis [propter infinitum, non est.n. contiguum factum facto] exprimit Aristot. rationem huius dubitationis, quoniam enim dictum est factum indiuiduum esse, sicuti pũctum, proinde non esse cõtiguum factum facto, sicuti neq; punctum pũcto, at inter duo indiuidua datur semper continuum mediũ, in quo insunt infinita eius generis indiuidua, ut inter quælibet duo puncta datur linea media, in qua insunt puncta infinita; quemadmodum igitur inter duo puncta necesse est esse infinita alia puncta, ita inter duo facta uidetur necessarium esse vt sint infinita alia facta, quare causa prius facta de effectu posterius facto nunquam immediatè prædicabitur, quia interposita erunt infinita facta; videtur itaq; in his non dari propositionem immediatam, soluit hanc quæstionem Aristoteles dicens [sed incipere tamẽ necesse à medio, & à primo nunc] breuiter tamen, & obscurè, & solutio in hoc consistit ꝙ licet nõ sit continuum, vel contiguum factum facto esse tamen potest consequenter positum, qđ neque de ipsis nunc, neque de punctis dicere possumus, nam inter quælibet duo puncta sunt alia infinita puncta, & inter duo nunc alia infinita nunc, hæc igitur non modo continua, seu contigua inter se esse nõ possunt, sed neq; consequenter posita, quum semper habeant alia media eiusdem generis, non sic autem ipsa facta, quamuis enim non sint continua, neq; contigua inter se, sunt tamen consequenter posita, ut antea dictum est, datur itaq; in his prędicatio immediata causę prius factæ de effectu posterius facto, inter quæ nõ sit aliud medium factum, quod sit effectum ab illa causa; datur igitur post factam causam primum nunc, in quo incipit esse effectus posterior, quia licet post unum nunc non detur primum nũc, quia ipsa nunc non possunt esse consequenter posita, tamen post unum nunc datur primum nunc in quo incipiat esse effectus illius causæ, nam datur quidem alia nũc media, in illis tamen causa illa nullum effectum producere incipit; inquit igitur Aristoteles dari in talibus syllogysmum ex propositione maiore immediata, quoniam incipiendum est à medio termino qui est primus effectus, proinde à primo nunc, idest ab illo nunc, quod est immediatè, & consequenter positum respectu illius nunc, in quo causa facta esse dicitur; accipitur enim hic primum pro immediato.

Contex. 64. *Similiter autem & in futuro, si namq; uerum est dicere ꝙ. D. erit, necesse est prius uerum dicere quòd. A. erit, huius autem causa est ipsum. C. si enim. D. erit, prius. C. erit, si verò, C. erit, prius. A. erit: similiter autem infinita in his quoq; est sectio, nam futura non sunt inter se contigua, principium autem etiam in his immediatum accipiendum est.*

Quod in præteritis declarauit, id nunc declarat in futuris, utiturque eodem exemplo, & eadem consideratione, sumit.n.A. vt causam futuram prius, quã. C. effectum, & C. futurum prius, quam D. aliũ effectum, & in primis proponit conclusionem demonstrandã, si erit. D. necesse est prius fore. A. huius autẽ causa, non quidem essendi, sed inferendi, & cognoscendi est ipsum. C. syllogismus enim ita formabitur, si erit. C. erit. A prius, si verò erit D. erit prius. C. ergo si erit. D. erit. A. prius. Hic aduerte non sumi amplius cognitionis nostræ principium ipsum nunc, ut in præteritis sumebatur, quia est quidem in factis notius id, quòd postremò est factum, vt dixit Aristoteles, sed in futuris ea ratio non viget, quum enim ipsorum nullum adhuc factum sit, ad nostram cognitionem nihil cõfert propinquitas, vel remotio ab ipso nunc præsente, idcirco in his si causa fuerit notior, quàm effectus posterior, nulla fieri poterit demonstratio, non enim à priori, ut iam Aristoteles docuit, neq; à posteriori, quia ab ignoto non est progrediendum; si verò effectus notior fuerit, fit demõstratio à posteriori, quam hic Aristoteles format, ideò in exemplo proposito necesse est notum supponi. D. futurum, hoc enim constituto colligitur necessario futurum. A. prius per. C. medium. Quando autem dicit [similiter autem infinita] notat in futuris eandem difficultatem, quam in præteritis considerauerat, & eam statim soluit, quemadmodum enim duo facta indiuidua sunt, quæ inter se continuari nequeunt, proinde inter ipsa videtur esse medium continuum, & in eo alia facta infinita, sic etiam inter duo futura, nam hæc quoque sunt indiuidua, sicuti duo facta, quare non dabitur unquam prædicatio immediata unius futuri de alio futuro: soluit autem Aristoteles quando dicitur [principium autem etiam in his immediatum accipiendum est] quasi dicat, per hoc autem nõ stat quin in futuris quoque accipi possit principium immediatum, quia ipsa futura, etsi continua inter se non sunt, neque contigua, sunt tamen consequenter posita, ut unum post aliud immediatè sequatur, quemadmodum de præteritis dictum est. Notandum est in tota hac parte nullum considerari discrimen,

men inter continuum,& contiguum,sed hęc confundi; quia de vtrisque in præsentia eadē est ratio, nec ad propositum pertinet eorum differentiæ consideratio.

Conte. 65. *Sic autem sese res habet in operibus,si facta est domus,necesse est incisos fuisse lapides;et factum fuisse hoc propter quid? quia necesse est facta esse fundamenta,si et domum factam esse, si verò fundamenta,lapides prius factos esse necesse est. Rursus si domus erit,similiter prius erunt lapides, monstratur autem et per medium similiter,erunt enim fundamenta prius.*

Quòd Arist.exemplo à literis accepto declarauit, id nunc declarat exemplo sumpto ab operibus, hoc est a rebus ipsis,quæ fiunt, tanquàm manifestiore,sed quid nomine operum intelligat non satis liquet, Auerroes.n. (Expositio Auerroes.) dicit opera hìc significare res arte factas,quæ propriè dicuntur opera, quum opera nostra sint; alij verò dicunt opera hic communiter vocari tam artefacta, quàm naturalia, quantuis.n.exemplum,quod affert Arist.sit in arte (Expositio aliorum.) factis,tamē etiam naturalia possunt dici opera naturæ, & in iis hoc idem inspicere possumus, quod Arist. dicit de artefactis; sed vtrā accipiamus expositionem parum refert, secū dæ tamen sententiæ suffragantur verba Aris. in contextu sequente, vbi nomine operum etiam naturalia complectetur; proponit autē Arist.exemplum tale,loco ipsius A.causæ, & maioris extremi sumit lapides,loco autē C. medij, & effectus sumit fundamenta, & loco D.alterius effectus posterioris, & minoris extremi sumit domum, quæ omnia primū sumit vt facta, deinde etiam vt futura, vt eodē exemplo hanc demonstrationem declararet, & in præteritis,& in futuris: proponit igitur in primis conclusionem,hanc, si facta est domus, necesse est lapides prius incisos fuisse, deinde quærit medium ad eam demonstrandam, quando dicit[& factum fuisse hoc propter quid?]propter quodnam medium est vera ista conclusio? propter fundamenta, quia si domus facta est, necesse est prius facta esse fundamēta,quæ est propositio minor,& fundamēta si facta sunt, necesse est incisos priùs fuisse lapides;cauendum autem est ne nos locutio Arist.decipiat,& putemus hanc esse demonstrationem propter quid, nam propter quid hoc in loco non significat nisi causam inferendi,& causam inhærentiæ maioris extremi in minore, at non causam maioris separatim accepti,quum potius è contrario manifestum sit in hoc exemplo maius extremū cām medij, quum iam Aristo.asseruerit hanc demonstrationem esse à posteriori. Quando aūt inquit[rursus si domus erit]accommodat idem exemplum futuris, si erunt fundamenta, erunt priùs incisi lapides, si verò domus erit,erunt prius fundamenta, ergo si erit domus, erunt prius incisi lapides; quod autem dicit [erunt enim fundamēta prius] nil aliud significat,quàm conclusionem esse mediatā, & demonstrabilem per fundamenta media, quæ dicuntur priora ratione cognitionis nostræ, & ratione illationis, non tamen reipsā priora maiore extremo,imò posteriora, licet minore extremo priora, nam maius extremū est causa materialis termini medij,nempe lapides fundamentorum. Hìc sciendum est (Duo modi demonstrationis ab effectu.) duos esse modos demonstrationis q,quæ est ab effectu ad cām,quos vtrosq, retigit Arist. in cōt.96.97.98.primi libri,vnus est qn cā, & effectus simul tpe sunt, & reciprocātur,& effectus est notior, quàm demonstrationē sequitur semper demonstratio pp quid, qui dr regressus, alter modus est quando non simul sunt,sed cā præcedit effectū, de quo hic Aristo.sermonem fecit,nam si effectus sit notior quam cā, demonstratur causa ex effectu, sed non sit postea regressus à cā ad effectum, vt tum hìc,tum in 98. primi libri docuit Arist., vt etiam hmōi esse demonstratio corporis, de homine per medium animal,de qua locuti sumus in libr. de medio demonstrationis; (Li.1.ca.19.)

CAPVT XI.



Conte. 66. *Voniam autem videmus in ijs,quæ fiunt,dari circularem quandā generationem, contingit hoc esse, si sequantur se mutuò mediū, et extrema, in his nanq; est reciprocatio,monstratum aūt est hoc in primis, q conclusiones reciprocātur,quod aūt est circulo,est hoc. In operib. aūt sic inspicitur,madefacta terra necesse est vaporem fieri,hoc autem facto nubem, hac autem facta aquam, hac vero facta necesse est terram madefieri, hoc autem erat id, quod à principio,quare circumiuit in orbem, vno enim ipsorum quolibet existente aliud est,et illo aliud, et hoc existente ipsum primum.*

Nil omittere volens Aris.quod pertineret ad cātum acceptionē in demonstratione,hìc considerat quasdam cās,& effectus, in quorū generatione videtur natura circulo quodam vti, quare ipse quoque in his circularem demonstrationem admittit; hactenus enim (vt multi notant) causas, & effectus considerauit prout secundum rectitudinem dispositi sunt, restabant igitur considerandi illi, qui secundum circuitum, quotum tale exemplum hìc ponit, ex terra medefacta fit vapor, ex vapore nubes,ex nube pluuia ex pluuia madefactio terræ iterum, deinde ex

hac iterum vapor, & ita deinceps; hoc idem euenit in mutua elemẽtum generatione, imò si rem hanc benè perpendamus, totus generationis ordo in hoc mundo inferiore circulatus est, cuius circuli causa est tum motus cęli, qui circularis est, tum primæ materiæ ęternitas, ex hac.n. re generatur illa alia, & ex illa alia, quoniam igitur finitę sunt rerum naturalium species, necesse est aliquando generationem peruenire ad illam eandem, à qua primum incępisse ponitur; hunc tamen circuitũ non in oibus homines animaduertunt, sed in quibusdam, in quibus breuis est, & facilè notari potest, quale est exemplum ab Arist. hìc adductum, ob id inquit [videmus, quia non in oibus hunc circuitum deprehẽdimus, sed in quibusdã, in quibus breuis, & perspicuus est. In his igitur circularem ostensionem fieri posse asserit, si id obseruetur, quod de circulari demonstratione in primis sermonibus dictum est, primos sermones intelligens tum illa, quæ dicta sunt in cap. 3. primi libri, tum maximè illa; quæ fusiùs docuit in secundo Priorum, ibi.n. dixit oporteret terminos oẽs inter se reciprocari, si circularis ostensio fieri debeat, necessarium n. est alteram propositionem simpliciter conuertere, & alteram mutare in conclusionem, & conclusionem in propositionem quod quidem absq; terminorum reciprocatione fieri nequit; hoc igitur modo fit circularis ostensio in operibus naturę, quę circulo quodam generari inspiciuntur, vt si ex vapore pluuiam demonstraremus, & vicissim ex pluuia vaporem]. Cauẽdum autem est

Expositio aliorum.

hoc in loco, ne in multorum errorem labamur, nam aliqui putant Arist. ita hunc circulum intelligere, vt vtraq; demonstratio sit à causa ad effectum; aliqui ẽt dicunt alterã esse à causa ad effectum, alteram ab effectu ad causam, nam idem respectu eiusdem non potest sumi vt causa, & effectus simul, ideò si vapor sumatur vt causa pluuiæ, necesse est à pluuia ad vaporem esse processum à posteriori ad prius, à vapore autem ad pluuiam esse à priori ad posterius, sed meo quidem iudicio vtrique decipiuntur, qm̃ Arist. intelligit vtrunq; processum esse à posteriori ad prius hic enim ordo, vt patet, est ordo causarum materialiũ, quarum singula præcedit effectum tempore, in his autem iam Aris. vniuersale pręceptum tradidit ꝙ à causa præcedente ad effectum sequentem non pōt fieri demonstratio, sed solum ab effectu sequente ad causam pręcedentem; ideò qm̃ vapor est causa materialis pluuiæ sequentis, & est ẽt effectus pluuiæ præcedentis tanquàm causę materialis, inquit Aristo. à quolibet istorum demonstrationem fieri ad causam præcedentem, non ad effectum

Confutatio vera expositio.

sequentem, ita ut qñ demonstratur ex pluuia vapor, hic demonstretur tanquàm causa præcedens, & similiter quando demonstratur ex vapore pluuia, hæc demonstretur causa pręcedens; propterea hic non est oĩno circulus, nõ enim omnino est ab eodem ad idem, quia est quidem ad idem specie, sed nõ ad idẽ numero, non.n. eadem numero aqua ex vapore generatur, ex qua prius genitus est vapor, sed alia, quod videtur Arist. significasse dicendo [circularem quandam generationem] dicit enim quandam; quia nõ est verè circulus, sed quodammodo: ob id non est quòd aliquis dubitet quomodo idem respectu eiusdem possit esse causa, & effectus, præsertim in eodem genere causæ, nam si utrunque idem numero sumeretur, id vtiq; nulla ratione esse posset, hic enim vapor cum hac eum insequente pluuia comparatus non est effectus, sed causa tãtummodò, effectus tamen alterius pluuiæ, quæ præcessit, sunt aũt consideranda verba Aristot. quæ nisi benè intelligantur, videntur prædictæ nostræ sniæ refragari, inquit.n. [madefacta terra necesse est uaporem fieri, & hoc facto nubem] quare sumit madefactionẽ terræ vt præcedentem, proinde vt cãm respectu vaporis sequentis, quum dicat [madefacta] in tpe præterito, deinde [fieri] in tpe præsenti: & similiter sumit postea vaporem ut factum, & vt cãm respectu nubis sequentis, ergo significat ꝓcessum à priori ad posterius, à cã ad effectum, quod quidem nos negauimus, sed hæc non est mens Arist. qui per hæc non vult demonstrationis progressum significare, sed ordinem tantũ, quo reipsa dispositæ sunt illæ causæ, non sunt.n. causæ nisi respectu sequentiũ, materia nanq; præcedit id, cuius est materia, humor terræ est materia vaporis sequentis, & hic est materia nubis sequentis, & hæc est materia sequẽtis pluuiæ; sic igitur harum causarum seriẽ exponit, at in demonstratione vult contrariũ ordinem esse seruãdum, vt diximus, nã de demonstratione falsum esset id, quod dicit [madefacta terra necesse est vaporẽ fieri] siquidem posita terræ madefactione non necessariò ponitur vapor, nõ esset igitur illatio necessaria vaporis ex madefactione terræ, quoniã nõ est necessariũ posita materia poni id, cuius est materia, sed obijcies, dictũ Aris. non minus est falsum de ordine rerum, quàm de processu demonstrationis, quia non est necessarium vt ex terræ madefactione fiat vapor. Ad hoc responsio sumitur ex uerbis Auerrois hoc in loco, dicimus.n. posita terrę humectatione & simul supposita actione agẽtis in eã necesse esse vaporẽ fieri, vapor.n. non fit ex necessitate materię, sed ex actione externi agentis; dum igitur rem ipsam consideramus,

Dubium.

Solutio.

Dubium.

Solutio.

ramus,

ramus, necesse est subintelligere actiooē agētis, & ita verum est dictum Aristotelis, sed non sic verum esset de progressio demonstrationis, quooiam in demonstratione, de qua nunc loquimor, nullum locum habet cōside ratio agentis, quare illatio non esset necessaria. scias præterea quòd hæc, quæ ab Aristotele hìc dicta sunt de circulari generatione inter effectus, & causas, vera sunt tātummodò in causis accidentaliter ordinatis, non in essē tialiter ordinatis, quales sunt causæ materiales homiois prima materia, elementa, humores, membra, in quibus nullus est circulus, accidentaliter autem ordinatæ materiæ sunt vt homo ex semine, semen ex sanguine, sanguis ex pane, panis ex tritico, triticum ex terra, terra ex alio homine corrupto; in his enim datur circulus, & reciprocatio, qualem declarauimus, nam ex vapore iofertur madefactio terræ præcedens, & ex ea madefactione alius vapor, qui eam præcessit: de ordine autem causarum io singulo genere causæ, quis nam essē tialis dicatur, & quis accidentalis, diligentius dicere ad Philosophom potius, quàm ad logicum pertinet.

Contex. 67. *Sunt aūt nonnulla, quæ fiunt uniuersaliter, & semper. n. & in omni aut ita se habent, aut fiūt; alia verò non quidē semper, sed vt plurimum, vt* Contex. 68. *non omnis homo mas barbā emittit, sed vt pluri mum. Talium itaq; medium quoque necesse est esse vt plurimum, si. n. A. de B. uniuersaliter pradi catur, et hoc de C. uniuersaliter, necesse est et A. de C. semper, et omni prædicari, hoc. n. est uniuer sale, et in omni, et semper; at supponebatur vt plurimum, necesse est igitur et medium, quod est B. esse vt plurimum.*

Docet hìc Aristoteles aliud quiddam ad causas pettinens quatenus demonstrationem respiciunt, sed nullus interpretum mihi videtur hoc in loco mentem Aristotelis attigisse, ego igitur eam afferā interpretationē, quam veram esse puto, deinde breuiter aliorum errores notabo, remque alijs iudicandam relinquam. Accidentiū, quæ sub demonstrationē cadunt, duo sont genera, alia nanque subiectis suis vniuersaliter, & perpetuò inhærent alia verò noo semper, risibilitas enim semper inest homini, at barbam in iuoentute emittere proprium est hominis maris, quod tamē non omni homini mari inest, sed plorimis, aliqui enim sunt homines mares, qui in iuuē tute barbam nō emittunt. Hoc quum ita sit, Aristoteles colligit io caosis, quoque ex quibus talia accidentia demonstranda sunt, eandem esse differentiam, accidentis. n. qd sem-

Accidētiū, quæ demon strātur, duo sunt genera

per fit, necesse est causam quoque semper esse, & accidentis, quod fit vt plurimum, causam quoque oportet esse vt plurimum; hoc igitur est, quod in hac parte Aristote. docet: sed vt rem profundiùs cōsideremus, illud io primis manifestum est, Arist. loqui de demōstratione pp quid, non ampliùs de ea, quæ est à posteriori, ideoque loqoi de causis; quæ simul sunt cum effectis, non de illis, quę præce dunt, nam vbi cā præcedit effectum, ipse iam docuit oon hīc locum aliā demonstrationē, quā à posteriori; sed mihi videtur res ipsa loqui, qnū. n. Arist. dicat eius, qood semper est, mediū semper esse, & eius, quod est vt plurimum, medium esse vt plurimum, patet ipsū accipere talem causam, quæ simul fit cum effectu, nā de cā quæ non simul fit, sed pcedat, non est necessarium vt, si effectus sit vt pluri mom, ipsa quoque sit vt plurimum, quū. n. sit aliquando cā non existente effectu, nō pos sumus dicere cām tandiù esse, quamdiu est effectus, quod tamen Arist. præsupponere videtur. Quoniam aūt medium demonstrationis considerari pōt tum respectu maioris extremi, tum respectu minoris, non possumus dicere mediū esse vt plurimum respectu maioris, hoc. n. significaret propositionem maiorem nō perpetuò veram esse, & caosa existente nō semper existere effectū, quare uerū nō esset id, quod Arist. asserit, effectus vt plorimū existentis caosam existere vt plurimū; relinquit igit vt sumat mediū respectu subiecti tm, sed nō respectu affectionis, ita vt maior propositio sit perpetuò vera, & sit de omni, & per se, quia cā, & effectus ex necessitate se mutuò comitantur; minor aūt sit uera vt plurimum, qoemadmodum etiam cōclusio, vt sententia Arist. sit hæc, quando effectus de subiecto prædicatur vt plurimum, necesse est etiā causam mediam de eodem subiecto prædicari vt plurimū, hoc. n. ipsa quoque Aristo. locutio indicat, nam effectū esse semper, vel vt plurimum, hìc nil aliud significat, quàm proprio subiecto semper inesse, vel vt plurimum inesse, vt homini inest risibilitas, & homini mari emissio barbæ, igit etiam causam esse semper, vel ut plurimom, hìc non potest aliud significare, quàm inesse semper, uel vt plurimum, non inest autem maiori extremo, quum potius ei subijciatur, sed minori in propositione minore; in maiore autem id, quod prædicatur, noo est causa, sed effectus, cuius prædicatiooem de causa Aristoteles nō cōsiderat, sed solum eius prædica tionem de subiecto in conclusione; quamobrē nil aliod hìc Philosophus docet, quàm quòd cōclusione uera existente vt plurimum minor quoque vt plorimum vera est,

de maiore autem hoc non diceret, quia hæc in demonstratione propter quid perpetuam debet habere veritatem; exemplis res clarior fiet, si rationale statuatur esse causa risibilitatis in homine, necesse est, si risibilitas perpetuò in homine inest, quæ est conclusio, etiam rationalitatẽ perpetuò in homine inesse, quæ est propositio minor; emissio autẽ barbæ est accidens, quod homini mari inest vt plurimum, aliquis enim datur, cui nõ inest, huius quæcunq; esse dicatur adæquata causa, necesse est illam quoque homini non semper inesse, sed vt plurimum, proinde propositionem minorem non esse semper veram, sed vt plurimum veram, statuamus enim huius accidẽtis causam esse generationem fumidæ euaporationis, necesse est hac posita fieri emissionẽ barbæ, & ita propositionis maioris perpetuã esse ueritatem, in omni enim homine iuuene in quo fiat generatio fumidæ euaporationis, necesse est barbam fieri, at minor propositio non erit semper vera, sed vt plurimum, non enim in omni hoĩe mare iuuene generatur fumida exhalatio, sed in plurimis, ideò conclusio quoque talis sequitur, quòd enim omnis vir barbam emittat non est in omnibus verũ, sed in plurimis, quòd si maior quoque talis esset, & posita fumida exhalatione non semper poneretur emissio barbæ, sed vt plurimum, illa non esset adæquata causa, vt esse statuitur, neque dictum Aristotelis verum esset quòd, effectu existente vt plurimum causa quoque sit vt plurimum, hoc enim dicens supponit causam, & effectum se mutuò comitari, & tandiu causam esse, quandiu est effectus, & è conuerso, sñia Aristotelis ita declarata ad verba accedamus, inquit Aristot. effectuum, qui demonstrantur, duo esse genera, quosdam enim esse, qui fiũt vniuersaliter, deinde statim declarat quid intelligat per vniuersaliter, & inquit, intelligo omni subiecto inesse, & semper, quibus duabus conditionibus descripsit in primo lib. dictum de omni posterior isticum; dicit autem [sic se habent, aut fiunt] quoniam alia propriè dicuntur esse, quæ sunt permanentia, alia potius fieri, quàm esse, quorum natura in fluxu consistit, semper enim esse dicitur in igni, calor, fieri autem semper in cœlo circularis motus: alios autem effectus dicit semper quidem nõ fieri, sed fieri vt plurimum, qualis est emissio barbæ in homine mare. Quoniã igitur duo hæc dantur accidentium genera, de priore Aristoteles nil ampliùs dicit, quia nemini dubium esse potest quod effectuũ, qui semper, & incessanter sunt, vel fiunt, causam quoque semper esse necesse est; de altero autem genere probat quòd causa quoque sit vt plurimum, quando dicit [talium itaq; medium quoq; necesse esse vt plurimum] & vtitur ductione ad incommodum, proponit enim cõclusionem: C. est A. quæ non sit uniuersaliter vera, sed vt plurimum, & inquit, si B. medium non esset vt plurimum, sed semper, oporteret tum A. de B. tũ B. de C. vniuersaliter prædicari, hoc est de omni, & semper, vnde fieret ut ẽt A. de C, vniuersaliter prædicaretur, quoniã ex propositionibus necessariis non põt alia inferri conclusio, quàm necessaria, id tamen est falsum, & aduersatur supposito, nam supponebatur conclusio, C. est A. vera nõ semper, sed vt plurimum, patet igitur ꝙ conclusione vera existente vt plurimum, oportet medium quoq; esse vt plurimum; non põt aũt mediũ hic significare nisi causam, tum quia in hoc libro simpliciter prolata hæc dictio significat propriam causam rei, tum quia iam Arist. tale conclusionis exemplum proposuerat, in qua effectus de subiecto prædicaretur, emissio barbæ de homine mare, medium igitur ad eam demonstrãdam non põt esse nisi eius, accidentis causa, quamobrem clarum est Aristo. loqui de ea demõstratione, quæ est à priori, & notificat propter quid. Hanc Arist. probationem, atque eius uim si perpendamus, per eam vtique non ostenditur nisi id, quod nos diximus, etenim si diceremus Arist. hac ratione probare vtranq; propositionem esse non necessariã, propterea ꝙ conclusio sit non necessaria, ratio esset inefficax, quemadmodum enim ex falsitate conclusionis non potest inferri quòd ambæ simul propositiones falsæ sint, ita neq; ex eo quòd conclusio sit non necessaria, licet inferre ꝙ vtraque simul propositio sit nõ necessaria, sed põt altera esse necessaria conclusione existente non necessaria; neq; ẽt dicere possumus, ꝙ ostendatur alteram duarum indistinctè sumptam nõ necessariã esse, quia si maior sit non necessaria, & minor necessaria, cũ sp in subiecto erit, igitur falsum erit dictum Aris. ꝙ effectu existente ut plurimum ẽt causa sit vt plurimum, effectus n. erit vt plurimum, talis nanq; supponitur, cã verò semper erit: relinquitur itaq; ut probatio Aris. locum non habeat nisi in propositione minore; propterea errasse puto interpretes oẽs, qui satis inconsideratè, & sicco pede locum hunc percurrentes dixerunt Aristo. noĩe medij significare vtranq; propositionem, & ostendere vtranq; veram esse vt plurimum, quãdo conclusio est uera ut plurimũ errauerunt ẽt dicẽtes Philosophum loqui de causis, quæ præcedunt effectum tempore nã nec ab his procedi põt ad ostensionem effectuum, nec de his verum est quod si effectus sit ut plurimum, causa quoq; sit vt plurimũ, *Error omnium interpretum.*

Erunt

Erũt igitur & eorum, quæ sunt vt plurimum, principia immediata, quæcũque vt plurimum ita sunt, vel fiunt.

Hoc tanquam corollarium ex ijs, quæ modò dicta sunt, colligit, quòd illorum quoque effectuum, qui sunt vt plurimum, sunt principia immediata, ex quibus illi demonstrentur; quoniam enim suspicari quispiã poterat hos sub demonstrationem non cadere, quum non semper sint, ideò voluit hoc exprimere, vt significaret horum esse demonstrationem, & scientiam siquidem nullus syllogismus constat ex immediatis, propositionibus, nisi demonstratio. Sed quomodo Aristoteles hoc ex dictis colligitur? certè clara est deductio, si eam sequamur loci huius interpretationem, quam peius adduximus, namsi medium intelligamus esse vt plurimum respectu minoris extremi, non respectu maioris, ita vt maioris propositionis perpetua sit, veritas minor autem dicitur vera vt plurimum, clarum, est ꝙ maior propositio est principium immediatum, quia in ea prædicatur effectus de sua ꝓxima, & adæquata causa, qua posita ponitur necessariò & qua ablata aufertur: minor autẽ propositio non est necessarium vt sit immediata, vt in lib. de medio demonstrationis satis clarè demonstrauimus; ideò quando Aristoteles dicit [quæcunque vt plurimum ita sunt, vel fiunt] caueas ne dictionem illam [quæcunque] referas ad principia immediata, est enim intelligenda de effectis, quorum ea sunt principia, non enim dicit Aristoteles dari pricipia immediata, quę sint vera vt plurimum, sed interpretatur id, quod de effectibus dixerat, vt omnium verborum sensus sit hic, erunt igitur etiam eorum, quæ sunt vt plurimum principia immediata, scilicet eorum, quæ sunt, vel fiunt vt plurimum; hoc autẽ in verbis Græcis clarum est, vbi dicitur ĩ fœminino genere [ἀρχὰι] deinde [ὅσα] in genere neutro. Debemus autem locum hunc conferre cum contextu 65. primi libri, ibi n. Arist. dixit scientiam, & demonstrationẽ dari eorũ, quæ sepæ fiũt, quatenus modo quodã cõsiderãtur vt semper existẽria, semp. n. sunt respectu causarũ suarum, quia quandocunq; ponuntur causæ, ipsa quoque ponuntur, non semper autem respectu subiecti, hic verò addit quòd sicuti non semper in eo subiecto inest effectus, ita neque causæ prædicatio de eodem subiecto perpetua est, quia causa effectum suum comitari debet; sed per hoc non stat quin prædicatio effectus de sua causa in propositione maiore perpetuam habeat veritatem; idque non de ijs tantum effectibus dicimus, quin sũt vt plurimum, sed etiam de illis qui raro dummodo certam causam ex necessitate cõsequantur, vt ĩ memorato loco dictum est; ideo de his quoque intelligendum est id, quod Aristoteles hic dicit, licèt ipse ea tantum, quæ vt plurimũ sunt, expresserit, propter scientiam naturalẽ, in qua plurima dantur accidẽtia, q̃ vt plurimũ sunt vel fiunt; præter hoc in demonstratione eclipsis, quæ rarò fit, maior enim propositio perpetuo vera est, non sic minor; neque conclusio quia nec semper inter Lunam, & Solem terra est interposita, nec semper est in Luna eclipsis, semper tamen quum terra est interposita, est eclipsis.

Lib. 1. cap. 17. 18.

CAPVT DVODECIMVM.



Contex. 69.

Quomodo igitur ipsum quid est in terminos assignatur, et quomodo ipsius est demonstratio, aut definitio, aut non est, dictum est prius; quomodo autem uenari oportet ea, quæ in eo quod quid est prædicantur, nunc dicamus.

Quũ Aristoteles hic tractationem aggrediatur de modo venandi definitionem, considerandum est quænam sit huius connexio cum præcedẽtibus, & quodnam sit discrimẽ inter hanc, & alteram de definitione tractationem in huius libris initio habitam ad contextum vsq; 47. hęc enim nulli cognita fuisse arbitror, nisi Themistio, & Auerroi, sed ab eis ita obscurè ꝓlata, vt ea alij apud ipsos nõ animaduerterit. Dicimus igitur cõsilium Aristotelis in prima illa huius libri parte fuisse modum ostendere, quo per demõstrationem ducimur ad cognoscẽdum quid est, & quum duos modos considerasset, alterum vt absurdum reiecit, alterum verò tanquam vtilẽ approbauit, & declarauit; vnus modus fuit, ꝙ p syllogismum ostendatur definitio de definito, quem omnino ut inutilem refutauit, quoniam definitio, & partes eius, quæ uocari solẽt prædicata quidditatiua seu essentialia, nõ possunt demõstrari de illa re, de qua in quid prædicantur, quare neque demõstrari potest hominem esse uiuentem, neque esse animal, neque esse rationalem, neque esse animal rationale, neque eclipsim esse priuationem luminis Lunæ, sed hæc ante demonstrationem oportet esse præcognita, est enim prænoscendum quid subiecti nomine, & nomine affectionis significetur: alter autẽ modus, quem utilem esse dixit, fuit vt partes definitionis de ipsa quidem re definita non demõstrentur, sed una pars, quæ instar formæ est, ostendatur inesse ĩ alia parte, quæ tenet locũ materiæ, hoc enim optimè fieri potest quando

do hæc inhærentia aliquam habet externam cauſam, ob id huioſcemodi demonſtratio in definitionem tei perfectam mutatur, & hac ratione dicitur notificare quid eſt. Quoniam igitur partes eſſentiales, quæ de re io quid p̄dicantur, non poſſunt de ipſa re per demonſtrationem oſtendi, earum tamen præcognitione demonſtratio indiget, & ipſæ quandoque ignorantur, reliquum erat ad doctrinæ complementum vt Ariſtoteles methodũ aliquam traderet, qua venari poſſimus ea, quæ in quid prædicātur, quum methodus ipſa demonſtratiua hoc pręſtare minimè poſſit; hoc igitur docere eſt conſilium Ariſtotelis in hac parte; vnde colligimus tractationem hanc non eſſe de ſola ſubſtātiarum definitiooe, vt aliqui exiſtimarunt, ſed vniuersè de venanda qualibet definitione quidditatiua ſiue ſubſtātiæ, ſiue accidētis, quũ accidentia quoq; definitionem habeant, quæ de ipſo defioitio per demonſtrationem notificari non poteſt. Hāc methodum videtur inouiſſe Ariſtoteles ī cōtextu 42. quādo de illa definitione loquens, quæ eſt principium indemonſtrabile, eam dixit non demonſtratione, ſed alia via, ſi opus fuerit, manifeſtam fieri. Quod igitur diſcrimen ſit huius de definitione tractationis, & illius, quæ in prima libri parte habita eſt, manifeſtum eſſe videtur, in illa enim actum eſt de ea definitione, quæ per demonſtratiuam methodum notificatur, hìc verò agitur de illa, quam non demonſtratione, ſed aliqua alia methodo venari oportet: ſi quis autem quæreret cur Ariſtoteles tractationem hanc non ſtatim cum illa coniunxerit, videtur enim totum de definitione ſermonē contiouata oratione abſoluere debuiſſe; reſponſio clara ſumi poteſt ex ijs, quę fusè ſcripſimus in lib. de methodis, nunc ſatis ſit ſi dicamus ita diuerſam eſſe tractationem hāc ab illa, vt nulla ratio Ariſtotelem cogere potuerit ad hanc illi adiungendam, alia nanq; eſt definitio, de qua hìc alia de qua ibi ſermo fit; & de alia methodo ibi, de alia hìc agit, ibi quidem agitur de methodo demōſtratiua; & de ſummo, ac præſtantiſſimo eius fine, ideò illa tractatio de primaria Ariſtotelis intentione maximè omniũ dicenda eſt; hìc verò de methodo reſolutiua, cuius ſecundaria eſt in his libris cōſideratio, nam ea tantum ratione ad hanc diſciplinā pertinet, quatenus priocipia ſoppeditat methodo demonſtratiuæ, definitio enim de qua hìc agitur, eſt ante demōſtrationem præcognoſcenda, & in tractatione de demooſtratione habetur tanquam principium per ſe ootum abſque alicuius methodi miniſterio; & ſecūodaria tractatione hìc conſideratur quatenus ob noſtram infirmitatem ignota eſſe poteſt, & aliqua alia methodo notificari; quā vtranque huius definitionis conſiderationē tetigit Ariſtoteles ſupra io 42. contextu, quādo dixit eam eſſe principium per ſe notum, vel aliqua alia methodo innoteſcere; itaque nulla adeſt ratio, qua dicere poſſimus hanc tractationē illi adiūgēdā fuiſſe quũ maximè diſtinguātur; ſed potius è cōtrario ratio poſtulauit vt huic parti tractatio de cauſarũ generib. p̄poneretur, quæ ad ipsā p ſe demōſtratiuam methodum ptinet, pinde ſub primaria Ariſtotelis cōſideratione continetur; illā igitur hoic anteponere conuenientius fuit, qonm nulla facilioris doctrinę ratio in cōtrarium vrgeret. Sed ipſe Ariſtoteles hāc tractationem aggrediēs ita loqtur, vt ſignificet hāc ſecundariā eſſe, & ab illa, q̄ in ipſo libri initio facta eſt, ſeiungēdam, tāquā adiectam ad doctrinæ perfectionē, cōmemorat enim ea, quæ in illa parte dixit de ipſo quid eſt, deinde ſubiungit ſe ounc docere velle modum venandi ea, quæ in quid prædicantur, quum enim in ea parte dixerit ea non poſſe per demonſtrationē inueſtigari, ſed alia aliqua methodo, relinqui videbatur ut de hac alia ſecundaria methodo aliqua dicerētur. ſunt autem perpendenda Ariſtotelis verba, quibus ea, quæ antea de definitione docuit, commemorat, quando dicit [quomodo igitur ipſum quid eſt in terminos aſſignetur] multi nanque dicſit termioos ſignificare definitiones, nec deſunt etiam qui legant [in definitiones aſſignetur] qoam ego ſentētiam non probo tum quia Ariſtoteles non dicit ὁρισμούς, ſed ὅρους, quare quum ſtatim ſequentibus verbis definitionem uocet ὁρισμόν, credendum eſt ὅρους hìc aliud ſignificare, quàm definitiones, tum etiam quia valde incongrua hæc locutio eſſet, quum ipſum quid eſt dicatur potius per definitiooem aſſignari, quàm in definitionē, & eo maior eſt huius locutionis abſurditas, quò Ariſtoteles in ſingulari numero dicit [ipſum quid eſt] deinde [ao definitiones] in plurali. Alij dicunt Ariſtotelem ſignificare terminos demonſtrationis, & ſenſum horum verborum eē, quomodo ipſum quid eſt locetur in terminis demonſtrationis, nam oſtenſum eſt definitionem eſſe medium terminũ ſyllogiſmi demōſtratiui. Sed neq; hæc interpretatio probanda uidetur, ſi nanq; hoc ſignificare Ariſtotel. voluiſſet, dicere debuiſſet, in terminis, non in terminos. Ego puto ipſum qoid eſt hìc ſignificare non illam tantum definitionem, quæ eſt medium demonſtrationis, & dicitur definitio cauſalis. ſed totam, & perfectā affectionis definitionē, quæ eſt demonſtratio poſitu terminorũ differēs, & ſēſum verborum eſſe, quomodo definitio

in terminos

Tractatio hæc eſt cū ſubſtantia, & accidentibus.

Diſcrimen huius tractationis et illius, quæ in principio libr. habita eſt.

Dubium.

Solutio.

Lib. 3. 4.

Metho. demonſtratiua primaria.

Metho. reſolutiua ſecūdaria.

Expoſitio aliquorum.

Confutatio.

Expoſitio aliorum.

Confutatio.

Expoſitio propria.

in terminos demonstrationis distribuatur, sic enim nomine terminorũ non solum medium significatur, sed tres omnes termini demonstrationis, nam definitio perfecta tribus partibus constat, genere, quod in demonstratione est maius extremum, subiecto, quod est minus extremũ, & causa, quæ est medius terminus, per hoc enim patet modus, quo per demonstrationem notificatur quid est, ideò subiungit Aristoteles se declarasse quomodo sit demonstratio, ac definitio ipsius quid est, & quomodo non sit, demonstratio enim non est ita ipsius quid est, vt ostendat hanc esse huius rei definitionem, sed quia vnam definitionis partem de alia demõstrat per tertiam: definitio verò dici potest esse ipsius quid est vel vt significatrix, vel vt notificatrix, Aristoteles his verbis eam non considerat vt significatricem, quia nemini unquam dubium fuit quòd quælibet definitio est hoc modo ipsius quid est; sed eam sumens vt notificatricẽ ipsius quid est dicit se declarasse quomodo dicatur notificare quid est, & quomodo non dicatur, nam quatenus est definitio, nihil notificat, sed quatenus est idem re, quod demonstratio, sic dicitur notificare, & demõstrare quid est, & Aristoteles eã vocauit orationẽ demonstrantem, causam enim essentiæ adducit, qua declaratur propter qd, quæ omnia loco suo declarata fuere.

Definitio vel dicitur significare, vel notificare quid est.

Eorum itaque, quæ vnicuique semper insunt nõnulla latius extenduntur, non tamen extra gẽnus, dico autem latius patere quæcunque insunt quidem vnicuique vniuersaliter, veruntamen & alij, vt est aliquid, quod omni trinitati inest, sed et non trinitati, quemadmodum ens inest trinitati, sed et nõ numero; at impar quoque inest omni trinitati, et latius patet, nam etiam quinario inest, sed non extra genus quinarius enim est numerus, impar autem nihil est extra numerũ. Talia itaque accipiẽda sunt quousque tot accepta sint primum, quorum singulum quidẽ latius patebit, omnia verò nõ latius, hanc .n. necesse est esse substantiam rei, vt trinitati inest omni numerus, impar, primus vtroque modo tum vt numero non mensuretur, tum vt ex numeris nõ componatur, hoc igitur iam est ipsa trinitas, numerus impar primus, et ita primus, horum .n. vnũquodq; alijs quidem et imparibus omnibus insunt, postremũ verò etiam binario, omnia verò nulli.

Contex. 70.

Quum hic Aristoteles methodum declarare incipiat, qua ea, quæ in quid prædicantur, venari debeamus, necessarium nobis est ad lectoris docilitatem, & ad faciliorem omnium, quæ dicenda sunt, intelligentiam quædã breuiter præfari. Duæ sunt methodi, quas in hac parte philosophus est consideraturus, diuisiua posita à Platone, & cõpositiua, quæ ipsi Aristoteli magis placuit, Plato definitiones venabatur p diuisionẽ hoc pacto, si quærenda proponatur hominis definitio, ante omnia sumendum est genus aliquod hominis notum, veluti corpus, deinde diuidẽdum per opposita differentias animatum, & inanimatum, & sumendum animatum, quod homini competit, reiecto inanimato, postea verò iterum diuidendum corpus animatũ per sensibile, & insensibile, & reiecto insensibili sumendum sensibile, vt homini competens deinde hoc iterum diuidendum per rationale, & irrationale, & sumendum rationale reiecto irrationali, ex harum denique omnium sumptarum differentiarum collectione definitio hominis integra colligetur; homo est corpus animatum sensibile rationale. Aristoteles autem potiorem esse putauit viam cõpositiuam, quæ nil aliud est, quam congregatio, seu compositio prædicatorum essentialiũ competentium inferioribus omnibus, quæ sub illo communi, quod definire volumus, continẽtur; volumus autem definire aut infimam speciem, quam vocant specialissimã, vel subalternam, quæ & species, & genus est; igitur si species infima definienda proponatur, vt homo, consideranda sunt illa omnia, quę omnibus indiuiduis hominibus essentialiter insunt, ea nanque omnia componendo hominis definitionem constituemus hoc pacto, quilibet homo essentialiter est corpus, & animatum, & sensibile, & rationale, nulla igitur alia est hominis essentia, ac definitio, q̃ corpus animatum sensibile rationale, quam eandem per viam quoque diuisiuam collegimus. Si verò definiendum sit genus, vt animal, spectandæ sunt species eius omnes, & illa omnia consideranda, quæ illis essentialiter insunt, & ex his reijcienda illa, quę singularũ specierum propria sunt, reliqua enim omnia componendo animalis definitionem constituemus, vt primo loco dicemus, homo est corpus, & animatum, & sensibile, & rationale, sed rationale alijs animalibus non competit, ideo dimittatur; equus verò est corpus, animatum, sensibile, irrationale, hinnibile, at irrationale, & hinnibile aliis omnibus animalibus non competunt, quia non homini, ergo dimittãtur; & ita per alias animalis species progrediendo, & propria singularũ prædicata essentialia reiiciendo, & illa tantũmodò, quæ illis omnibus communia sunt, & de iis in quid prędicãtur, seruando, eaq; componendo colligemus animalis definitionẽ, nam in singula specie obseruãdo eam esse corpus & animatum, & sensibile, cognoscemus con-

Propositum Aristotelis in tota hac parte.

Via diuisiua qualis sit.

Via compositiua qualis sit.

stitui

stitui ex his omnibus definitionem animalis generis. Has igitur methodos Aristoteles cõsideraturus est, non eo tamen animo, vt viam diuisiuam penitus reprobare velit tanquam ad venationem definitionis prorsus inutilẽ, & solum admittere viam compositiuam, sed id tantum ostẽdere vult, ꝙ sola diuisio absq; via compositiua ad venandam definitionem inutilis est, adeò vt optimus modus venandi definitionem sit si vtraq; simul vtamur, via enim cõpositiua vim illatricem habet, ideò primas ei tribuit Aristoteles quum sit probatiua ignoti ex noto, quod quidem de diuisione asserere nõ possumus; confert tamen diuisio ad partes definitiones rectè disponendas, quas fortasse absq; diuisione inordinatè pronuntiaremus; hoc modo vnà cum via compositiua vsum diuisionis approbabit Aristoteles, & regulas etiã quasdã tradet ad bene diuidendum obseruãdas, sed de his plura scripsimus in libris nostris de methodis, quæ ibi legãtur. seruabit autem ĩ hac parte Aristoteles hunc ordinem, primo loco declarabit quomodo per viam cõpositiuam debeamus ea, quæ in quid prędicantur, venari; postea ad viam diuisiuam transiens docebit quomodo ad definitionem venandam & inutilis, & vtilis sit; demum ad compositiuam considerandam reuertetur; ob id Themistius in hac rerum dicẽdarum dispositione errorem inesse ratus tertiam partem cum prima coniungit, vt priùs totus de compositione sermo absoluat, postea verò de diuisione sermo fiat, sed hęc omnia locis suis diligentius expẽdentur.

Via diuisiua non est prorsus inutilis.

Via compositiua potior est diuisione.

Lib. 3. & 4.

Ordo huius tractationis.

Huius contextus interpretatio

In hoc contextu incipit Aristoteles à definitione speciei specialissimæ, & accepto trinitatis exẽplo declarat quomodo infimæ speciei definitio per compositionem venãda sit, postea verò de generis, quoq; definitione loq̃tur: sumit igitur definiẽdam trinitatem; quæ in numeris species infima est, & inquit sumẽda esse prædicata [quæ vnicuiq; semper insunt] quæ singulis indiuiduis trinitatib. semper insunt, hoc est quæ inseparabilia sunt, ita vt nec re ipsa, nec mente separari queant, talia enim nõ possunt esse nisi essentialia; horũ autem attributorum cõplura inquit Aristoteles latius patere, quã trinitatem, quum & trinitatibus omnibus competãt, & alijs quoque, quæ non sunt trinitates, eaq; duplicia esse ait, alia nanque sunt extra genus, quia transcendunt subiectum disciplinæ propositæ, vt ens, quod & de trinitatibus omnibus prædicatur, & de aliis etiam, quæ non sunt trinitates, imò etiam de iis, quæ non sunt numeri; quare transcendit limites scientiæ Arithmeticæ quæ versatur in numeris, alia verò latius quidẽ patent, quàm trinitas, sed nõ sũt extra genus, nec transcendunt limites artis, vt impar, inest enim omnibus trinitatibus, & aliis quoque, quæ non sunt trinitates, sed non est extra genus numerum, quia nulli rei competit, quæ nõ sit numerus. His declaratis inquit Aristoteles sumenda esse omnia, q̃ omnibus trinitatibus communiter insunt, & extra genus non sunt, & ea componendo constituendam esse trinitatis definitionem hoc modo, de vnaquaq; trinitate prædicatur necessario numerus, & impar, est igitur trinitas numerus impar, sed hoc non sufficit, quoniam alii plurimi dãtur impares numeri ꝑter trinitatem, ideò consideramus præterea quòd vnaquæq; trinitas est numerus primus vtroque modo, duobus enim modis numerus aliquis dicitur primus, vnus modus est vt eũ nullus numerus metiatur; qua ratione quaternarius non est primus, quia metitur eum binarius bis sumptus, metiri enim dicitur numerus numerum, quando toties acceptus totũ illũ absumit, vt binarius bis sumptus totum quaternarium absumit, quinarius autem hoc modo primus est, quia nullus eum numerus metitur, ita septenarius, & alii quam plurimi, alter autem modus est vt non sit cõpositus ex numeris, qua ratione duo soli binarius, & ternarius primi sunt, reliqui verò omnes nõ primi, sed compositi, quinarius enim est compositus ex binario, & ternario, septenarius ex ternario, & quaternario, nouenarius autem neutro modo est primus; at ternarius vtroq; modo est primus, quia neque ex numeris cõstat, sed ex binario, & vnitate, quæ non est numerus, neque eum aliquis numerus metitur, sed sola vnitas; inest aũt etiam binario vtraque primitas, sed illa dictio, impar, ternarium separat à binario, propria igitur solius ternarii hæc definitio erit, numerus ĩpar primus vtroq; modo, nam inter impares nullus alius datur, qui sit vtroq; modo primus, binarius verò est quidem primus vtroque modo, sed non est impar. Dubitant hìc aliqui quomodo Aristoteles dicat quanlibet definitionis partem latius patere, quã definitum, quũ vltima cuiusq; rei differentia sit æqualis rei. Quicquid ad hoc dicant ego puto nil aliud respõdendum esse, quàm quòd dubium hoc est ab arte logica alienum, siquidem an quælibet res habeat propriam differentiam sibi æqualem officium est metaphysici cognoscere, nõ logici, nam logico satis est nosse quòd tota definitio, quæ est generis, & omniũ differentiarum collectio, est æqualis rei. quum. n. maxima differentiarũ pars latiùs pateat ipsa re, ipse satis habet accipere ꝙ omnes sint eiusmodi, quia nihil ad logicam cõsiderationem confert cognoscere, quòd detur ꝓpria

Numerus dicitur primus 2.

Dubium.

Solutio.

cuiusque

Cur Porphyrius ultimam differentiā uideatur non adsignasse.

cuiusq; rei differentia, ob id etiam Porphyrius differentiam definiens dixit eam de pluribus specie differentibus prædicari, non φ neget dari vltimam differētiam, quæ speciei propria est, sed quia eius consideratione logicum nō indigere existimauit, præsertim quū inter differentias paucæ admodum sint eiusmodi; pertinet autem hæc consideratio ad primum phylosophum, ideo Aristot. hac de re diligenter disseruit in septimo metaphysicorum.

Contex. 71.

Quoniam autem declaratum nobis est in præcedētibus quòd illa, quæ in quid prædicātur necessaria sunt, vniuersalia verò sūt necessaria trinitati autē, & in quocunque alio sic accipiuntur, in eo quod quid est insunt ea, q̄ accipiūtur sic, ex necessitate vtiq; erit trinitas hæc. Quòd aūt sit substātia, ex his manifestū est, necesse est. n. si nō sit hoc trinitati esse, vt genus aliqđ esse hoc uel nominatum, vel innominatum, erit igitur pluribus, quàm trinitati inexistens, supponatur enim tale esse ipsum genus, vt secundum potentiā pluribus insit, itaque si nulli inest alij, quàm īdiuiduis trinitatibus, hoc utique erit trinitati esse, supponatur. n. & hoc substantiam vniuscuiusque esse, scilicet eam, quę est in indiuiduis vltima talis prędicatio; quare similiter & alij cuicunq; eorum quæ sic monstrata sint, idem esse erit.

In methodo memorata venandi definitionem speciei, illud desiderari videbatur, vt declararetur eam prædicatorum collectionem esse definitionē illius speciei; vt trinitatis, φ enim de ipsa prædicetur clarum est, sed non est clarum quòd hæc sit definitio trinitatis; ā hoc igitur contextu id Aristoteles docet, & ad plenam huius methodi declarationem, ac firmiorē varietatis cognitionem duo ostendit, primum quòd hæc prædicata sint trinitati necessaria, deinde quòd propriam trinitatis essentiam constituant, proinde eorum collectio sit definitio trinitatis, quāquam enim hoc solum ostēdere satis erat tamē ad firmiorem doctrinam vult etiam prius ostendere horum p̄dicatorum necessitatem, quum pateat definitionem ex alijs non constitui, quā ex ijs, quæ de re definita necessario prædicantur. Quòd igitur sint necessaria p̄bat Aristoteles tali syllogismo, illa quæ de re in quid prædicantur, sunt ei necessaria, at illa, quæ dićta sunt, de trinitate dicuntur in quid, ergo sunt ei necessaria, minorem huius syllogismi Aristoteles non probat, quia supponit illa tātum accepta esse, quę de trinitate prędicātur in quid, quum hæc sola sumātur ad definitionem constituendam; maiorem autem, quam primis verbis ponit, probat ijs verbis [vniuersalia verò sūt necessaria] ideo Græcorum expositioni adhæreo, qui dicunt poni hìc δὲ pro γὰρ, quia in his verbis consistit probatio præcedētium, quæ talis est, prædicata vniuersalia sunt necessaria, at illa, quæ in quid prædicantur, sunt vniuersalia, ergo sunt necessaria, cuius prosyllogismi solam maiorem exprimit; aduerte autem hìc sumi uniuersale pro eo, quod est de omni, per se, & quatenus ipsum, de quo locutus est in cap. 4. & 5. primi libri, ideo nunc dicit [quoniam declaratum nobis est in præcedentibus] ibi nanque docuit ea, quæ in quid prædicantur, esse suis subiectis necessaria; aduertas etiam minorem, quam Aristoteles subticuit, sano modo esse intelligendam, non enim verum est quòd omnia, quæ ī quid prædicātur, sint uniuersalia, hoc est prædicētur de subiecto quatenus ipsam, sicut aliàs demonstrauimus, siquidē genus de specie prædicatur ī quid, sed non quatenus ipsum; sed considerat Aristoteles prædicata illa de trinitate ut coniūctim accepta non ut diuisim, quoniam nec numerus, nec impar prædicatur de trinitate quatenus est trinitas, licèt de ipsa prædicetur ī q̄d & per se, at totum hoc, numerus impar utroque modo primus, est æquale trinitati, & de ea prædicatur uniuersaliter, & quatenùs est trinitas, quod significat Aristoteles quando concludens inquit [ex necessitate utique erit trinitas hæc] idest hęc omnia simul sumpta prędicabuntur necessario de trinitate, trinitas enim erit illa omnia simul sumpta. Quòd autem hæc essentiam trinitatis declarent, & sint definitio ipsa trinitatis, probat Aristoteles quando dicit [quòd autem si substantia] & hęc quoque probatio totam eorum prædicatorum collectionem respicit, non singula separatim, vt manifestum est, non enim singulum est essentia trinitatis, sed omnia simul sumpta, supponit autem in primis Aristoteles omne, quod de aliquo prędicatur in quid, esse uel eius genus, uel definitionē, quod quidem per se manifestum est, nam differentia sola non prædicatur in quid, sed potius in quale, si quis enim quęrat, quid est homo? non rectè respondemus, est rationale; adiecta uerò differētia generi prædicatur quidem in quid, sed tunc uel cōstituit definitionem, uel genus aliquod propinquius, quicquid ergo ī quid prędicatur, est uel genus, uel definitio; hoc constituto ita argumentatur, totum hoc, numerus impar vtroque modo primus, supponitur prædicari de trinitate in quid, ergo uel est trinitatis, genus, uel definitio, non genus, ergo definitio, quòd non genus, probat per dictionem ad incommodum hoc pacto si esset trinitatis genus, latiùs pateret, quam trinitas,

Lib. 2. de proposi. nec. cap. 7. 8. 9. 10.

trinitas,& alijs propter trinitatem ineſſet, at hoc falſum eſt, quia ponitur eſſe æquale trinitati,& nulli ineſſe,niſi ſolis indiuiduis trinitatibus, ergo non eſt genus: conſequẽtiam autem probat ſupponẽdo talem eſſe generis naturam; vt ſit prędicabile de pluribus ſpecie differentibus; non poteſt igitur alicuius ſpeciei genus eſſe id, quod illi ſoli competat, dicit autem Ariſtoteles genus ineſſe pluribus [ſecundùm potẽtiam] nõ quòd detur aliquod genus, quod vnam tantum ſpeciem actu habeat,plures autẽ poteſtate.hoc enim eſſe non poteſt, quia neceſſe eſt omne genus diuidi ꝑ oppoſitas differẽtias, & plures ſub ſe ſpecies actu habere; ſed quia Porphyrius dixit differentias diuidentes, ac ſpecies ipſas in genere eſſe poteſtate, nõ actu,ideò inquit Ariſtoteles genus eſſe talis naturæ,vt plures ſpecies poteſtate contineat, nunquam verò vnam tantummodò; verba autem illa [vel nominatum,uel innominatũ]ideò dicuntur, quia quando genus non poteſt vna dictione ſignificari,ſed pluribus,dicitur innominatũ, quia ſignificatur nomine generis ſui ſuperioris cum adiecta differentia, ſed non nomine proprio,vt ſi nullum eſſet aliud nomen, quo genus hominis appellaretur, niſi corpus animatum ſenſibile. concludit itaque Ariſtoteles quòd ſi numerus impar primus vtroque modo, ſolis ineſt indiuiduis trinitatibus, & nulli alij rei,hæc eſt eſſentia trinitatis, atque eius definitio,quod oſtendendum erat,ad cuius conſequentiæ probationem inquit hoc quoque ſupponendũ eſſe quòd illa eſt vniuſcuiuſq; ſpeciei eſſentia, ac definitio [quæ eſt in indiuiduis vltima talis prædicatio]hoc eſt quæ prædicatur de indiuiduis ĩ quid, nec aliud remanet,quod de ijs ĩ quid prædicetur. dicit enim [talis] hoc eſt in quid,& dicit [vltima]hoc eſt cui nullum deſit prędicatum in quid de illis indiuiduis,ſic enim facta eſt oratio æqualis ſpeciei,proinde eius definitio,q̃n enim accepta ſunt plura prædicata in quid, ſed non omnia,ea non eſt vltima prædicatio in quid,quia adhuc ſupereſt addenda alia differentia inferiori; at infima, atque vltima differentia accepta dicimus factam eſſe vltimam prædicationem in quid;vult igitur Ariſtoteles ſupponendũ eſſe quod collectio omnium,quæ de indiuiduis alicuius ſpeciei prędicãtur in quid, ſit eſſentia,ac definitio illius ſpeciei; ideò concludit ita dicendum eſſe de aliis omnibꝰ ſpeciebus, vt de trinitate dictũ eſt,ſic enim per compoſitionem attributorũ omnium,quæ de indiuiduis in quid prædicãtur,dicimur in cognitionem eſſentiæ, ac definitionis illius ſpeciei. Notare hoc in loco poſſumus id,quod aliàs oſtendimus in libris Lib. 3. c. 14.

de methodis,nulla methodo poſſe notificari quòd hoc in in illo in quid, ſed per ſeipſum notificari,dũ mentis aciem intendimus,probari quidem poteſt quòd hoc illi inſit, ſed ꝙ inſit in quid nõ innoteſcit,niſi per ſeipſum, ipſa nanque mẽs noſtra dum id,quod alicui ineſt,intentè conſiderat, cognoſcit eſſentialẽ eorum connexum,& inhærentiam in quid, ſignificat hoc Ariſtoteles manifeſtè dum probare volẽs quòd illa prædicatorum collectio ſit definitio trinitatis, ſupponit quòd inſint trinitati in quid, hoc enim nec probat, nec probare poteſt,quo conſtituto inquit,vel igitur eſt genus aliquod trinitatis,uel definitio, at nõ eſt genus, ergo definitio. Illud quoque notare hìc debemus,quod ĩ eiſdem libris demonſtrauimus,viam hanc, quam Ariſtoteles vocat compoſitionem, eſſe re vera reſolutionem,quod etiam hìc fatetur Euſtratius,ab indiuiduis nanque ad ſpeciem progredi, & à ſpeciebus ad genus,eſt à poſterioribus procedere ad prius,q̃ eſt reſolutio, nec differt hìc proceſſus ab inductione,vt ibidẽ oſtndimus ideò Ariſtoteles viam hanc compoſitiuã præfert diuiſioni, quia vim ſyllogiſticam habet, quum ſit inductio,quare probat hoc ex hoc, diuiſio antè hàc vim non haber. Aliqui hoc ĩ loco Auerroem reprehendunt, quòd dixerit genus de ſpecie non prædicari per ſe, & rem hanc ipſi declarantes dicunt genus proximũ de ſpecie prædicari per ſe, & quatenus ipſũ, etenim homo quatenus homo eſt animal;genus autem remotum non omnino per ſe prædicari, quia homo non quatenus homo eſt corpus, ſed quatenus animal, ſed hi in omnibus decipiuntur, falsò enim attribuunt Auerroi quòd negauerit genus de ſpecie prædicari per ſe, negauit quidem prædicari quatenus ipſum, ſed non negauit per ſe prædicari; falſum etiam eſt quòd generis remoti prædicatio non ſit per ſe, quum ſit ita per ſe, vt prædicatio generis proximi;& falſum eſt genus de ſpecie prædicari quatenus ipſum,& hominem quatenus eſt homo, eſſe animal;illud verò & falſum,& ridiculum, quòd homo quatenus eſt animal, ſit corpus, quæ omnia quum in operibus logicis diligenter à nobis declarata, ac demõſtrata ſint, nunc in iis non eſt immorandum.

Nulla methodo oſtendi põt quod hoc illi inſit in quid.

Lib. 3. cap. 19. & lib. 4 cap. 13.

Sententia aliquorum contra Auerroem.

Reprobatio & Auerrois defenſio.

Li. 2. de propo.neceſ.

Oportet autem, quando totum aliꝗ negotietur quiſpiã diuidere genus in indiuidua prima ſecundum ſpeciẽ,vt numerum in ternarium,et binarium,poſtea ſic illorum definitiones tẽtare accipere; vt recta lineæ,et circuli, et recti anguli poſt hoc autem accipientem qđ ſit ipſum genus ueluti an ex quantis, an ex qualibus proprias affectiones ſpeculari per cõmunia prima; ea.n. Contex. 72.

quæ

quæ accidunt ijs, quæ componuntur ex indiuiduis, erunt ex definitionib. manifesta, propterea quòd principium est omnium ipsa definitio, et ipsum simplex, et simplicibus solis per se insunt illa, quæ accidunt, alijs verò secundum illa.

Hic docet Aristoteles quo pacto per eandem methodum sit venanda definitio generis, & inquit, si totũ aliquod, idest genus, pro ponatur, vt animal, cuius sit inuestiganda definitio, illud diuidendum est in vltimas species, quas hic vocat [indiuidua prima secundùm speciẽ] dicuntur.n. indiuiduæ secũdum speciem, quia diuidi non possunt in res specie diuersas, & dicuntur primæ in serie vniuersalium ex singularib. collectorum, prius enim ex singularibus hæc species colligitur, & illa, deinde ex omnibus speciebus colligitur genus: hoc facto inquit Aristoteles esse primo loco inspiciendum summum genus, idest categoriam, in qua locatur genus hoc, quod definiendum proponitur loquimur.n. de generis subalterni definitione, siquidem supremi generis non est definitio; erit igitur accipiendum corpus, quod est supremũ animalis genus, postea verò consideranda erunt omnia, quæ de speciebus animalis prædicantur in quid, vt de hoîe, de equo, de boue, hoc est sumendæ sunt singularum specierum definitiones, si non oĩum, saltẽ plurium; quas quidem accipiemus per methodum in præcedentibus declaratã, & in ijs considerabimus ea, quæ cõia illis omnibus sunt, ea verò, quæ singularum propria, reijciemus, cõibus.n. acceptis, & supremo illi generi adiectis, definitionem animalis constituemus ex illo supremo genere, & differentijs omnibus in quib. species illæ animalis conueniunt. Aristoteles aũt exempla hic adducit mutilata, q̃ aliquam facere possunt obscuritatẽ, primum quidem exemplum clarum est, si.n. uenanda sit definitio numeri, diuidendus erit numerus in binarium, & ternarium, & alias species, & assignandæ primum definitiones singularũ specierum, vt ex ijs se ligamus oĩa prædicata cõmunia, in quibus species conueniunt; postea alia proponit exempla, quando dicit [vt rectæ lineæ, & circuli, & anguli recti] & hæc omnia nominat tanquam species, non tamen vnius, & eiusdem generis, sed rectam lineã, & circularem tanquã species lineæ generis, cuius sit uenanda definitio; angulũ autem rectum vt speciem anguli generis, nã si anguli definitionem indagare uelimus, considerandæ sunt definitiones specierum, [anguli recti, & acuti, & obtusi, Aristoteles.n. solum rectũ nominat; vt nos reliquas anguli species subintelligamus. speciebus ita consideratis, inquit, uidendũ est quod nam sit genus summum, sub quo propositum genus locatur, nẽ pe an sit sub genere. Quanti, an sub genere qualis, an sub aliqua aliarũ categoriarũ, qđ vero dicit [propriasq; affectiones speculari] significat considerandas esse proprias differẽtias illarum specierum, vocantur.n. propriæ respectu supremi generis, quod per eas coarctatur, dum hæ illi apponuntur, dicit autem [per communia prima] hoc est per prædicata cõia, communesq; differentias trãseundo, in quibus species illæ cõiter conueniunt, nã ꝓpriæ singularum differentiæ, & conditiones ad generis definitionẽ constituendã non conferunt; dicit autem [prima] idest proxima, ne solas differentias remotas accipiamus, ex quibus integra illius generis definitio non cõstitueretur, vult.n. vt inter prædicata speciebus cõia accipiamus potissimũ illa, quæ sunt prima, nempè in ascendẽdo, vt in exẽplo adducto inter prædicata cõia homini, equo, & boui primum est sensibile, q̃ est propria aĩalis differentia, & vltimũ complemẽtũ definitionis aĩalis; quum aũt dicit [ea.n. quæ accidunt illis, quæ ex indiuiduis componuntur, erunt ex definitionib. manifesta] sensus est, illa.n. q̃ competunt generibus quæ quidem dicuntur composita ex vltimis, ac indiuiduis suis speciebus, manifesta fient ex ipsarum specierum definitionib. in his.n. inspiciemus prædicata in quid quæ generi attribuenda sunt, accidẽtium aũt noîe differentiás intelligit, & prædicata in quid, quæ antea & affectiones appellauerat; significat aũt his verbis ipsam uiam compositiuã, qua ex definitionib. specierum colligendã esse vult definitionem generis. sequentia uerba aliquid habent obscuritatis, qñ dicit [ꝓpterea ꝙ principium est oĩum ipsa definitio, & ipsum simplex] hęc autem ego puto non de rebus omnib. vniuersè pronuntiari, sed de ijs tantum, de quibus in præsentia sermo est, nempe de specierum definitionib. ex quib. venanda est definitio generis, significat.n. definitionem speciei esse principium uenationis definitionum omnium generum superiorum in eadem categoria, nam quod addit [& ipsum simplex] est declaratio præcedẽtium, declarat.n. quã definitionẽ dicat esse principiũ, & inquit eã esse definitionem speciei, quæ est simplex quoddã, quũ.n. hic genus consideret vt totũ quoddã respũ specierũ, ex quib. tanquã partib. constitui, &, dum ex earũ collectione exoriri videt, pars autem respectu totius dicatur simplex, iure species hic uocatur simplex, præsertim verò infima, qua nihil datur inferius, quod definitionem habeat. Præterea ipsum quoque definitionis nomen simpliciter prolatum significat definitionem infimæ speciei, nam defi- *Definitio propriè est specierũ vltimarum.*

nitiones(vt ait Aristoteles in septimo Metaphysicorum) sunt rerum singularium, quæ extra animum existunt, tota autem singularium substantia est ipsa species, genus verò in ipsis quidem singularibus existit, non tamen vt tota eorum substãtia, sed vt pars substantiæ, idcircò definitio generis est potius pars definitionis, quàm integra definitio eius rei, quæ extra animum existit; definitio verò speciei est tota definitio; hanc igitur dicit Aristoteles esse principium pro uenanda definitione generis, eamque magis declarat, quum addit [& ipsum simplex] quemadmodum diximus, intelligit autem principiũ nõ essendi, sed cognoscendi, hæc enim via est resolutiua, à posterioribus ad priora. Quando autem Aristoteles dicit [& simplicibus solis per se insunt ea, quæ accidunt, alijs autem secundum illa] puto his verbis rationem reddi cur species, quę uocata est simplex, sit principium cognitionis respectu generis, quod vocabatur totum, ratio enim est quia accidẽtia, idest attributa, quæ in quid prædicãtur, imò & omnia, quæ quouis modò in rebus insunt, insunt per se simplicibus, idest particularibus, uniuersalib. autem non per se; sed p particularia; hoc autem de sola existentia intelligendum est, non de essentiali inhærẽtia, de hac enim si loquamur, res è contrariò se habet, nam animali inest sensus per se, & quatenus est animal, homini verò, & huic homini non per se, sed per animal, & quatenus est animal; at de existentia dictum Aristotelis verum est, nam omnia uniuersalia existunt per singularia, in quibus existunt, per se enim nõ existunt, quocirca etiam omnia, quæ de uniuersalibus prædicantur, existunt in singularibus, & per singularia; ratio igitur cur uniuersalia, & omnia, quæ de ipsis prædicantur, existant, sumitur à singularibus, & quod de indiuiduis dicimus respectu speciei, de speciebus quoque dicendum est respectu generis, genus enim nõ existit nisi in speciebus, nec species nisi in indiuiduis, quæ sola per se existũt hæc autem consideratio ad methodum, de qua sermo est, maximè pertinet, loquimur enim de methodo quadam resolutiua, quæ inductio est, qua nil aliud colligere volumus quàm ex eo quòd huiuscemodi prædicata singularibus inexistunt, ea ipsi quoque uniuersali inesse; quare singularia, in quibus omnia inexistunt, sunt principium cognitionis vniuersalium, generis enim definitionem venamur ex definitionibus specierum, ipsas verò specierum definitiones colligimus ex singularibus, quæ quum sensilia sint; sunt vniuersæ nostræ cognitionis principium.

Vniuersalia existunt per singularia.

Diuisiones verò, quæ per differentias fiũt, utiles sunt ad ita per transeundũ, vt tamẽ monstrãt dictum est in præcedentib. utiles autem sic solũ essent ad ratiocinandũ ipsum quid est, atqui uiderentur quidem nihil, sed statim accipere omnia, perinde ac si ab initio quis acciperet absque diuisione. Cont. 73.

Declarata methodo compositiua nũc Aristoteles transit ad diuisionem considerandã, qua Plato ad venandas definitiones utebatur vt suam de ipsa sententiam proferat; de hac loquetur ad contextum vsque 80. in qua parte tria de diuisione docet, primum ipsam esse uiã inefficacem ad uenandã definitionem, deinde ꝙ non omnino inutilis est, sed aliqua est ipsius ad definitionem utilitas, demum regulas trader à diuidentibus obseruandas vt rectam, ac fructuosam diuisionem faciant. In hoc autem contextu breuiter de diuisione iudicium ferens dicit eam tum vtilem esse, tũ inutilem ad uenandam definitionem, vtilem quidem esse dicit [ad ita pertranseundũ] hoc est ad venandam definitionem per uiam cõpositiuam hactenus declaratam, quasi dicat, vtilis est diuisio dũ comes adhibetur uiæ cõpositiuæ, quod postea declaraturus est, at inutilis est dum per solam diuisionem uolumus definitionem venari, quia ipsa nõ habet uim syllogisticam, & nihil monstrare, seu notificare põt, quare nñ est methodus, sed methodorũ ministra; ob id Aristoteles dicit se in præcedentib. dixisse quõ diuisio mõstret aliquid, ostẽdit.n. quòd reuera nihil mõstrat, sed sine vlla probatione petit illud, qđ mõstrandum erat, attamen (inquit) deberet hr̃e uim monstrãdi, & notificãdi aliquid, quia sic solum esset utilis ad colligẽdũ per ratiocinationẽ ipsum quid ẽ, vt Plato videtur existimasse, qui diuisione vt methodo utebatur, dum sola diuisione putabat posse definitionẽ inuestigari, reuera tamẽ nihil monstrat, sed sine ꝓbatione omnia petit, & perinde ẽ ac si quis absque vlla diuisione à principio acciperet omnes definitionis partes; sed hac de re nos multa diximus in libris de methodis, quæ inde petantur: ipse quoque Aristoteles, tum in primo libro Priorum Analyticorum, tum in contextu vigesimotertio huius libri de diuisione, atque eius imbecillitate plura dixit, quæ hìc non repetit, sed breuiter tangere satis habet; non est autem ignorandum harum trium de diuisione tractationum discrimen, in Prioribus enim Analyticis quum consilium Aristotelis esset agere de communi forma omnium methodorum, debuit de diuisione simpliciter loqui, vt ostenderet nullam in ea inesse vim syllogi-

Lib. 3. ca. 6. 7. 8. 9. 10.

Discrimen tractationũ de diuisione.

ſyllogiſticam, nullam illationis neceſſitatem, quum enim omnis oratio vim illatricem habens ad ſyllogiſmum reducatur, debuit in ijs libris omnes, quæ in vſu erant, argumentationes expendere, & docere quæ reuera vim ſyllogiſticam habeant, & quæ non habeant; in hoc autem libro particularior eſt diuiſionis conſideratio, nempè reſpectu definitionis inueſtigandæ, quoniam enim aliqui ea vtebantur vt inſtrumento vtili ad definitiones ignotas notificandas voluit Ariſtoteles conſiderare an vim hanc, quàm illi putabant, diuiſio habeat; ſed quia duplex eſt in hoc libro de definitione tractatio, vna de illa, quæ eſt naturaliter ignota, nec poteſt niſi per demonſtrationem notificari, altera verò de illa, quæ eſt naturaliter nota, ſed leui eget declaratione vt in lucem prodeat, proinde demonſtratione non eget, ſed aliquo alio leuiore inſtrumento, ideò Ariſtoteles in contextu 23. oſtendit eam nihil habere efficacitatis ad notificandam definitionem naturaliter ignotam; hic verò ad plenam huius methodi reprobationem oſtendere etiam vult diuiſionem eſſe inutilem ad venandam definitionem, quæ non ſit naturaliter ignota, propterea quòd nullam prorſus notificandi vim habet.

Contex. 74. *Differt autem aliquid eorum, quæ prædicantur, prius, & poſterius prædicari, vt dicere animal manſuetum bipes, vel bipes animal manſuetum, ſi enim omne ex duobus eſt, & vnum quoddam eſt animal manſuetum & rurſus ex hoc, et differentia homo, vel quodcunque ſit quod vnum fiat, neceſſe eſt diuidentem petere.*

Incipit Ariſtoteles diuiſionis vtilitatem exponere, quæ duplex eſt, vna, quam in hoc contextu conſiderat, in hoc conſiſtit, quòd ille, qui diuiſione vtitur, rectum ſeruat ordinem in partibus definitionis, quare in venanda definitione diuiſio methodo compoſitiuæ conuenientem partium ordinem ſubminiſtrat, facit enim vt genus differentijs anteponatur, & differentiæ communiores anguſtioribus, quia ſemper id, quod diuiditur, latiùs patet quàm ſingula, in quæ diuiditur; id autem omnino faciendum eſt, plurimum enim refert, inquit Ariſtoteles) an genus differentijs anteponamus dicendo, homo eſt animal manſuetum bipes (hæc enim hic tanquàm definitio hominis ſumitur, an differentiam generi dicendo, bipes animal manſuetum; & huius rationem ſubiungit tali artificio, vt ſimul hinc diuiſionis vtilitatem declaret, & ipſius etiam defectum, & inualiditatem tangat, alia tamen, & alia ratione, vt modò dicebamus; & ſenſus verborum Ariſtotelis hic eſt, omne, quod definitur, ex duabus partibus conſtat, ex genere, & differentia, quanuis enim aliqua definitio ex pluribus conſtare differentijs videatur, tamen omnes præter vltimam conſtituunt genus proximum, cui vltima differentia adiuncta definitionem complet; genus ſignificat naturam communem, quæ reſtringi, ac perfici poteſt, differentia verò naturam propriam, quæ illam reſtringit, ac perficit, ideò ex genere, & differentia vnum fit, quoniam ex poteſtate, & actu; ex determinabili, ac determinante fit vnum; hinc fit vt id, quod cõmunius eſt, ſemper debeat anteponi, quia poteſtas præcedit actum, & res prius dicitur determinabilis, poſtea determinatur. diuiſio igitur, quum à genere incipiat, & illud per differentias inferiores partiatur, vt altera dimiſſam alteram accipiat, genus ſemper differentiæ anteponit, vt in conſtituenda hominis definitione ſumitur animal genus, quod diuiditur per manſuetum, & immanſuetum, & dimiſſo immanſueto ſumitur manſuetum quod animali appoſitum cõſtituit genus hominis propinquius, quod dicitur animal mãſuetum, & rurſus hoc diuiditur per bipes, & multipes, & ſumitur bipes tanquam differentia definitionem hominis complens, quæ eſt, animal manſuetum bipes; hoc idem (inquit Ariſtoteles) dicendum eſt de qualibet alia definitione, ex cuius partibus vnum fiat tanquã ex poteſtate, & actu, ſemper enim hic ordo in diuiſione ſeruatur. In hoc igitur proceſſu, quo per diuiſionem uolumus definitionem colligere, Ariſtoteles duo notat, quorum vnũ approbat, alterum vituperat, laudat enim rectum ordinem, qui in exponendis definitionis partibus ſeruatur, ſed ipſam diuiſionem vt methodum reprobat, hoc eſt ita acceptã, vt per eam dicatur colligi definitio ignota, dum enim ſumitur diuiſio vt probatiua huius ex illo, inualida prorſus eſt, & petit illud, quod oſtendendum erat; ſed Auerroes notat Ariſtotelem duo hæc colligere volẽtẽ, vnum expreſſiſſe, in quo diuiſio reprobatur, dũ ait [neceſſe eſt diuidentem petere] alterum verò ſubticuiſſe, in quo diuiſionem approbat, vt à nobis conſiderandum.

Omne, quod definitur ex duabus partib. conſtat.

Præterea vt nihil prætermittatur in eo, quod quid eſt, ita ſolum contingit, quando enim primum genus acceptum ſit, ſi inferiorum quidem diuiſionum aliquam accipiat non incidet omne in hoc, vt non omne animal aut integris, aut ſciſſis pennis eſt, ſed omne pennatum animal, huius Contex. 75.

enim differentia hæc est; prima verò est differentia animalis, in quam omne animal inducis, similiter autem, et aliorum vniuscuiusq;, tum eorum, quæ extra sunt, generum, tum eorũ quæ sub ipso, vt auis, in quam omnis auis, & piscis, in quam omnis piscis: ita igitur progredienti est nosse ꝙ nihil derelictum est, aliter verò & derelinquere necessarium est, & non cognoscere.

Alteram ponit Aristoteles diuisionis vtilitatem, quæ est vt ea, quæ in quid prædicãtur, accipiãtur omnia nullo prætermisso, nã sine diuisione contingere facile potest vt non omnia eiusmodi prædicata sumantur, at diuisio facit vt nullum prætermittatur, quod quidẽ Aristoteles ita declarat, accepto primo genere si quis illud diuidat nõ per proprias differentias, sed per alias inferiores, differẽtiæ illæ non totum illud genus adimplebunt, nec necesse erit vt omne, quod sub illo genere continetur, in earum aliquam incidat, ut si accipiatur animal; & diuidatur in habens integras pennas, & habens scissas pennas, non omne, quod sub animali continetur, in has differentias incidet, quia dantur animalia, quæ nullas pennas habent, hæ igitur nõ sunt primæ animalis differentiæ, sed generis inferioris, videlicet animalis pennati, hoc enim oẽ vel integras, vel scissas pennas habet; primæ autem animalis differentiæ sunt illæ, in quas necesse est incidere quicquid sub animali continetur, vt si dicamus, omne animal aut est terrestre, aut volatile, aut aquatile. Quoniã igitur ea est diuisionis natura, vt in ea semper accipiantur primæ differentiæ generis diuisi, in quas oẽ, quod sub eo est, incidere necesse sit, hæ aũt sunt ipsi generi immediatæ, quoniam inter genus, & illas nullum cadit medium genus; igitur hanc quoq; vtilitatem diuisio præstat, ꝙ facit vt omnia, quæ in quid prædicantur, nullo pretermisso accipiãtur, quisquis.n. ita per diuisionem procedit, certus esse potest se omnia, quę in quid prædicãtur, attulisse, & integram definitionem assignasse; aliter autem procedendo cognoscere nõ possumus eam esse perfectã rei, definitionem, quũ vix fieri posse videatur vt absq; diuisione nullã differentiam prætermittamus. Quod ad verba attinet vocat Aristoteles [primum genus] nõ solum genus supremum in categoria, sed quodcũq; genus in diuisione primum sumatur, tale autem est id, quod notũ, ac nominatum sit, nam si non sit nominatum, nõ potest significari nisi per nomen generis superioris cum differentia adiecta, quare illud superius erit primum acceptum genus, non hoc, vocat igitur Aristoteles primum genus illud, à quo diuisionis exordium sumitur: quod verò dicit [inferiorum diuisionum] significat diuisionem per differentias non primas, sed inferiores primis: postea quum inquit [similiter autem & aliorum vniuscuiusque] significat hoc verũ esse de quolibet alio genere, quod diuidendum sit, siue extra ipsum animal, vt planta, & corpus, & viuens, siue sub ipso, vt auis, & piscis, in his enim omnibus diuisio similiter facienda est per primas differentias, primæ autem illæ sunt, quæ ipsum diuisum genus totum adimplent, ita vt in illas incidere necesse sit quicquid sub illo diuiso genere continetur; verba autem illa [aliter & derelinquere necessarium est] non ita intelligenda sunt, vt Aristoteles dicat esse omnino necessarium aliquam differẽtiam prætermitti ab eo, qui diuisione non vtatur, hoc enim non omnino verum esset, siquidem fieri potest vt ẽt absq; diuisione differentias omnes quispiam accipiat nulla prætermissa, sed uult solũ Aristoteles magnam significare difficultatem, nã difficile admodum est sine diuisione omnia eiusmodi prædicata accipere, & nullum prætermittere, vel saltem is nõ potest certò scire se omnia accepisse. Hæc igitur est altera diuisionis utilitas. Græci particulam hanc aliter interpretari videntur, vt Aristote. in hoc non *Expositio* omnino diuisionem laudet, sed cum hac cõditione, si ritè fiat, ita ut sensus sit, si quis ita *Græcorum.* per primas differentias diuidat, nihil prætermittet, & rectam diuisionem faciet; si verò aliter diuidat, nempe non per primas differentias, sed per inferiores, necesse est vt aliquas prætermittat, proinde per illãm definitionẽ nullam habeat cognitionem, quoniam verã definitionem nõ habet. Sed ego priorem expositionem magis probo.

Nequaquam aũt oportet definientem, ac diuidentem omnia cognoscere, quæ sunt, quanquam *Contex. 76.* *impoßibile aliqui esse dicunt differentias cognoscere, quæ ad singulum, non cognoscentem singulum, absq; differentijs autem singulum cognosci non posse; quo enim non differt, huic idem esse; à quo autem differt, diuersum ab hoc.*

Proponit Aristoteles, ac postea soluit quãdam Speusippi argumentationem, qua & diuisionem, & omnino definitionẽ de medio tollebat; erat autem Speusippus nepos Platonis, & ita argumentabatur, ille, qui alicuius rei definitionem assignare uelit, debet res omnes cognoscere, at hoc fieri nõ potest, ergo nulla põt assignari definitio, ꝙ aũt ad definiendum sit necessarium res oẽs cognoscere, ita probabat, non possunt differẽtiæ cognosci nisi cognoscantur res ipsæ, quib. competunt, neq; ipsæ res cognosci possunt, nisi cognitis õib. earũ differentiis, quia ubi nulla est

differentia

differentia inter hanc rem,& illam,hęc certè idem est,quod illa,vbi verò aliqua extat differentia inter hanc,& illam, non sunt idem, sed diuersa est hæc ab illa; quoniam igitur p definitionem volumus rem hãc ab alijs omnibus separare, necesse est pprias rerum omnium differentias nosse,si constituenda sit definitio, ijs enim ignoratis non possumus cognoscere an res hæc sit diuersa ab illa, an idẽ quod illa.Eustratius notat quãdo Aristoteles ait[differẽtias cognoscere,quæ ad singulum, non cognoscentem singulum]dictionem illã [singulum]significare alias res præter illam, quæ definienda proponitur,postea verò quã do dicit [absq; differentijs autem singulum cognosci non posse] significare ipsammet rẽ definiendum,quæ non potest cognosci, nisi cognoscantur oẽs differentiæ,quibus ipsa ab alijs,& aliæ ab ipsa differunt; hoc autem argumẽto vsus est Speusiphus ad impugnãdũ diuisionis vsum pro venãda definitione, sed eo similiter omnis definitio,& vteũque quæsita reprobatur.

Contex. 77. *Primum igitur hoc falsum est, non enim serũdum oẽm differẽtiam diuersum est, multæ nanq; differentiæ insunt ijs, quæ sunt idẽ specie,at non secundum substantiã,neque per se:postea quando acceperit opposita,& differentiam,& ꝙ omne incidit in hanc,aut in illam,et acceperit in altero id, qđ quæritur esse,et hoc cognoscit, nihil refert nosse,aut nõ nosse de quibuscunq;alijs prędicãtur ipsę differẽtiæ, manifestum.n.est ꝙ si ita progrediens uenerit ad hæc,quorum non est amplius differentia,ipsam substãtiæ rõnem habebit.*

Tollit Aristoteles hanc captiosã Speusippi argumentationem,& prius obijcit ei falsitatem eius,quod ultimo loco assumebat, deinde etiam rõnem ipsam soluit; primum dicit falsum esse dictum illud,quicquid differt ab aliquo,aliud est,ac diuersum ab illo, aliqua.n.per accidentia tantum differunt,vt indiuidua eiusdẽ speciei,quæ tamen non differunt per se,hoc est essentialiter,& secundum substantiam, siquidem differentiæ accidentales nõ faciunt aliud,diuersum autẽ, & aliud illud dicitur,quod substantialib. differentijs dissidet,soluit postea rationem Speusippi Aristoteles,& solutio in hoc cõstituta est,quãdo ad colligendam alicuius rei definitionem sumimus genus aliquod diuidẽdũ, & ipsum postea diuidimus per oppositas differẽtias, vt animal per rationale,& irrationale, nõ est necessarium vt res oẽs cognoscamus; quibus duæ illæ differentiæ competunt, sed satis est si duo hæc noscamus, unum ꝙ quicquid est animal,in alterã duarum ex necessitate incidit alterum ꝙ vna determinatè sumpta cõpetit rei definiendæ,sed non altera, vt homini rõnale,sed non irrationale; at non est necessarium cognoscere de quibusnã aliis hæ differentiæ prædicentur, hoc est an aliarum rerũ quælibet sub hac,an sub illa cõtineatur, hoc enim scire, vel non scire(inquit Aristoteles) nihil refert,& aduertendum est Aristotelem dicentẽ[de quibuscunq; aliis prędicãtur] significare res omnes alias,sed nõ aliquas tm̃, qñ.n.animal diuidimus p rationale, & irrationale,non est necessarium vt noscamus res omnes,quibus hæ differentiæ competunt,& hoc tantum negat Arist.sed est tamẽ necessarium vt cognoscamus aliquas, nisi. n.aliquã animalis speciem cognoscamus, cui rationalę cõpetit,& aliquã,cui irrationale, nõ possumus per has animal diuidere, sic. n.ignoramus dari in genere animalis has differentias aliquas igitur species sub vtraque differẽtia cognoscamus necesse est, & inter eas illam, quã definire uolumus, vt hoĩem esse rõnalẽ, sic.n.manifestũ est ꝙ si ita diuidendo procedẽres perueniamus ad differẽtias,quę non possint amplius diuidi p alias differentias, integrã habemus hoĩs definitionem,ẽt si non oẽs alias res, nec oẽs earũ differentias cognoscamus,dr̃ aũt differẽtia diuidi posse p alias differentias,vel non posse, altero duorũ modorũ,aut.n.simpliciter,aut respũ rei definiẽdę, nã si rõnale sit propria hoĩs differentia,ea nõ potest diuidi in alias inferiores differentias, sed est absolutè vltima, & ita quęlibet alia vltima differentia speciei specialissimæ,sensibile aũt absolutè loquendo non est ultima differentia,quia diuidi potest per alias differentias, constituit. n.speciem subalternam animal, quæ diuidi potest per rationale, & irrationale, at respectu animalis definiendi sensibile est vltima differentia, quia non potest diuidi per alias differentias, quarũ altera sola animali competat,sed quicquid est sensibile,est animal, quando igitur talis adiecta est differentia, quæ constituat orationem rei definiendæ æqualem, ea dicitur respectu illius rei nõ posse diuidi per alias differentias, ꝙ si adhuc tota collectio non est æqualis, dicitur postrema differentia posse per alias differentias diuidi. Græci considerant Aristotelem dicere [opposita, & differentiam] nec dicere in plurali differentias, quemadmodum enim oppositio affirmationis, & negationis solet in singulari numero vocari cõtradictio ita quando genus per opposita diuiditur, eã solet Aristoteles in singulari numero appellare differentiam, ideo idem hìc significat dicens opposita, & dicens differentiam. Hic sciendũ est quòd quum genus per oppositas

Differentiã diuidi per alias differẽtias sumitur dupliciter.

Nota quod differentia negatiua cõtineat positiuas. differentias partimur, semper altera duarum est pura negatio alterius, & nil significat positiuum, vt irrationale, sub hac tamen comprehenduntur differentiæ positiuæ propriæ aliarum specierum, videlicet propria differentia equi, propria asini, & aliorum animalium singulorum, & has videtur hic respicere Aristoteles, quum enim possimus duobus modis hominẽ ab equo distinguere, aut per propriam differentiam hominis, quam non habet equus, aut per propriam equi, quã non habet homo, ipse inquit in homine definiendo satis esse differentiam hominis cognoscere, quã distinguitur ab equo, nec requiri vt et propria equi noscatur quã distinguitur ab homine; propriè enim loquendo differentiæ rerum vocantur illæ, quæ constituunt species, non constituunt autem nisi illæ, quæ sunt positiuæ, has igitur respicit Arist. vt contentas à differentia negatiua, hæc enim nihil est nisi negatio, & per irrationale distinguere equũ ab homine, nihil aliud est, quàm per rationale distinguere hominem ab equo.

Omne autem in ipsam diuisionem incidere, si sint opposita, quorum non est medium, non est petitio, necesse est enim omne in altero ipsorũ esse, si quidem illius differentia erit.

Duo sunt, quæ in diuisione sumuntur absque probatione, vnum quòd quicquid est in eo genere necesse sit in alteram oppositarum differentiarum incidere; quum enim dicimus, animal uel est rationale, vel irrationale, significamus quòd quicquid est animal, in alterã duarum incidat necesse est; alterum est quòd altera differentia determinatè sumpta competat speciei propositæ, non altera, vt quòd homo non sit irrationalis, sed rationalis; in hoc secundo Aristoteles semper diuisionem oppugnauit dicens fieri petitionẽ eius, quod ostendendum erat, quod nos in libris de methodis declarauimus. *Lib. 3. cap. 6. & 8.* Si quis verò dicat in altero quoque fieri petitionem principij, quia sine probatione sumitur, Aristoteles ab hac obiectione hic diuisionem vindicat inquiens nullam in hoc petitionem fieri, si ipsæ differentiæ oppositæ omni medio careant, & sint illius generis differentiæ, siquidem vim habent contradictionis, cuius alteram partem esse veram necessarium est; quum enim constet animalium differentias esse rationale, & irrationale, & eas in genere animalis nullum habere medium; necesse est vt omne animal vel sit rationale, vel irrationale; non est igitur petitio dum illud sumitur, quod omnino necessarium est, quum sit axioma indemonstrabile, & per se notum: sed in altero sit in diuisione petitio inexcusabilis, quum enim notum sit hominẽ esse animal, & quæratur differentia, nulla ratio cogit vt rationalis potius dicatur, quàm irrationalis.

Ad construendam autem definitionem per diuisiones tria spectare oportet, vt sumantur ea, quæ prædicantur in quid, & vt hæc ordinetur quid primum, quid secundum, & quòd hæc sint omnia. *Contex. 71.*

Quum aliquam esse diuisionis vtilitatem Aristoteles asseruerit, nunc quædam præcepta nobis tradit, quæ seruemus, si per diuisionem ritè construere definitionem velimus: notant Græci philosophum rectè dixisse [ad construendam] non dixisse ad demõstrandã, siue ad probandam, quia dum diuisio sumitur vt methodus notificans, & probans aliquid ignotum, Aristotel. vbiq; eam vt inutilem reiecit; vtilem autem solùm fatetur ad componendas partes definitionis, propterea quum in his libris loquatur de methodis, vtique de diuisione per se non loqueretur, nisi ad eam reprobãdam, quum non sit methodus: quum igitur methodum vtilem ad venãdam definitionem esse dixerit viam illam cõpositiuam, & ad eam conferre diuisionẽ, hac ratione secundariò de diuisionis utilitate loquitur propter uiam compositiuam, cui inseruit. Hac igitur diuisionis vtilitate constituta docet hic tria esse obseruanda, vt definitionis venatione fructuosam diuisionem faciamus, siquidem constituitur per diuisionem definitio, sed per viam compositiuam notificatur; primum præceptum est vt illa tãtum prædicata sumamus, quæ de re definienda prædicantur in quid, quoniam ex accidentibus, & extraneis non constituitur definitio; secundum est vt hæc recto ordine disponantur; tertium demum vt hæc sint omnia, quæ de re prædicantur in quid, nullumq; sit prætermissum; ita enim fiet vt ex his constituta oratio cum re definienda reciprocetur, eiusq; essentiam declaret.

Est autem horum vnum primum eo quòd possimus, quemadmodum ad accidens ratiocinari, quòd insit, ita & per genus construere.

Docere vult Aristot. quo tria illa consequi valeamus, & à primo exordiens inquit, ad cognoscendum quòd prædicata insint rei definiendæ in quid utendum est locis Topicis, quibus ostẽditur aliquid esse alicuius genus, vel non esse, quatuor enim sunt ad summum Topicæ quæstiones, ad quas omnia problemata rediguntur, vt ait Aristoteles in tertio capit. primi libri Topicorum, accidens, proprium, genus, & definitio, & de locis ad genus conferentibus loquitur in quarto libro; his igitur locis inquit esse vtẽdum, vt

ut ostendamus quę insint in quid, & quę non insint, quemadmodum enim per accidentis loca, de quibus in secundo, ac tertio Topicorũ libris agitur, ratiocinamur quòd aliquod alicui īsit, ita per loca generis ratiocinari possumus quòd hoc insit huic in quid, & sit eius genus, locis autem generis differentiarũ quoque loca continentur, nã differentia remotiori generi adiũcta cõstituit genus propinquus, & ita prædicatur inqd, per hæc igitur loca Topica discernere possumus ea, quę insũt in quid, ab ijs, quæ non insũnt inquit. Hic apud Aristotelem notare possumus id, quod aliàs ostẽdimus, quòd nullo modo demõstrari potest hoc huic inesse in quid, talia enim prædicata omnia immediatè insunt, & indemonstrabilia sunt, nec solũ genus proximum, sed omnia etiam remòta tũ genera, tum differentiæ; Aristoteles enim hoc cognóscens dicit utendum esse argumẽtis Topicis, quia nulla est ratio demonstratiuá siue à priori, siue à posteriori, qua hoc possit ostendi; ideò etiã in contex. 37. & 38. huius lib. ostendit non posse ulla ratione demõstrari hoc èsse illius qd est, posse tamen ostendi syllogismo Topico, nam (vt ipse asserit in secundo cap. 1. Topicorum) Dialectica cõfirmare potest prima sciẽtiarum principia, quę alioquin indemonstrabilia sunt, nulla enim est ratio ex propriis alicuius sciẽtię principiis de sumpta, qua probari possint prima illius sciẽtiæ principia, id tamen fieri potest Topicis argumentis; hìc itaque similiter vidit Aristoteles nullam dari aliam rationem, qua ostendi possit hoc inesse huic in quid, nisi Dialecticã, est enim principium indemonstrabile, ac per se notũ; quòd si aliqua cõfirmatione egeat, nulla datur alia, quàm per Dialecticum syllogismum.

Lib. 5. de meth. cap. 14. & li. 1. de med. de. cap. 19. omnia prædicata in quid sunt indemonstrabilia.

Ordinare autẽ ut oportet erit, si id, quod primum est, acceperit, hoc autem erit si acceptum fuerit id, quod omnia sequitur; illud uero non sequuntur omnia, necesse est enim esse aliquid tale accepto autem hoc iam inferioribus idem est modus, secundum enim erit id, quod aliorum est primum, et tertium id, quod consequentium, sublato nanque supremo id, quod sequitur, aliorum primum erit, similiter autem et in alijs.

Transit ad secundum præceptum, & normam tradit, qua id quoque assequamur, nempe ut definitionis partes ordinatè disponantur, norma autem hęc est ut omnibus anteponamus id, quod latissimè omniũ patet, deinde secundo loco illud, quod primo excepto est aliorum amplissimũ, & sic tertio loco id, quod cæteris sequentibus communius est, & ita deinceps; cõmunius autèm, & minus cõmune ita dignoscũtur, quod enim alia sequitur, illa verò ipsum non sequuntur, id cõmunissimum omnium est, vt in hac definitione; corpus animatum sensibile rationale, quocũque aliorum cõstituto sequitur vt sit corpus, non tamen è conuerso, nam posito corpore cętera ipsum non sequuntur, non enim sequitur, est corpus, ergo animatum, corpus igitur est omnium horum communissimum, & ita primus ei locus debetur in definitione; similiter animatum insequitur alia duo, illa verò ipsum non sequuntur, nam si est sensibile, vel rationale, est necessario animatum, non tamen, si est animatum, sequitur ut sit sensibile, neque vt sit rationale, animatum igitur in secundo loco ponendum est, & ita deinceps; hoc igitur obseruato recta fiet ordinatio partium definitionis, qđ erat secundum pceptũ: eandem autem normã aliis verbis proferre possumus dicẽdo illud esse aliis omnibus anteponendum, quo sublato cætera auferuntur, non è conuerso, & similiter secundum locum illi deberi, quo sublato auferũtur reliqua præter primum, & ita deinceps.

Quòd autem omnia hæc sint, manifestum est ex accipiendo idque, quod primum est secundùm diuisionem, quòd omne aut hoc, aut hoc, inest autẽ hoc, et rursus huius totius differentiam, postremi verò non amplius esse differẽtiam, uel et statim cum postrema differentia hoc non differre specie à toto manifestum enim est quòd neque plus adiacet, omnia nãque in eo quod quid est accepta sũt horum; neq; deficit aliquid aut enim genus esset, aut differentia; genus igitur et primũ, et hoc, quod cum differẽtijs assumitur, differẽtiæ uerò omnes habẽtur, nõ enim amplius datur posterior; specie nanque differret ultimum, hoc autem dictum est non differre. Contex. 73.

Normam docet, qua id, quod tertio loco præceperat, assequamur, uidelicet vt omnia sumantur quæ de re definienda prædicantur in quid, & inquit esse tunc manifestum quod omnia, quæ in quid prædicãtur, accepta sũt, quando sumptum sit primum genus secũdũ diuisionem, idest primũ illud genus notum, à quo initium diuisionis factum est, vt pro hominis definitione corpus, idque diuisum sit per differẽtias primas, in quarum alteram necesse sit incidere quicquid sub corpore cõtinetur, vt dicendo, omne corpus aut est animatum, aut inanimatum; deinde acceptum sit quòd inest hoc, idest quòd homini inest altera differentia animatum; & rursus huius totius differentia accepta sit, idest & constituto hoc propinquiore genere, corpore animato, id rursus per differentias diuisum sit, & similiter accepta altera oppositarum, & illi generi adiecta, & ita progrediendo perueniatum sit ad vltimam differentiam, proinde ad vltimum

mum aggregatum, quod non potest amplius diuidi per alias differentias; quando (inquã) manifestum sit accepta esse hæc omnia, certi esse poterimus omnia, quæ in quid prædicantur, sumpta esse, & nullum eorum prætermissum; quod autem dicit postremum nõ posse amplius diuidi per alias differentias, intellige postremum respectu rei definiendæ, sicut in 77. contextu declarauimus, quod Aristoteles ipse alijs versis statim declarat, quãdo dicit [vel & statim cum postrema differẽtia hoc non differre specie à toto] quasi dicat, vel aliter hunc eundem sensum referamus hoc pacto, quando adducta postrema differentia apparet quòd hoc, idest quod definiendum est, non differt specie à toto, idest à tota illa generum ac differentiarum collectione, tũc dicas accepta esse omnia, quę in quid prædicantur; tunc autem dicitur non differre specie, quando est factum idem, quod illud, nam corpus animatum sensibile differt specie ab homine quia differt substantia, & natura, sed rationali adiecto totum hoc, corpus animatum sensibile rationale, non differt specie ab homine, sed est idem, quod homo; tunc igitur patet accepta esse omnia, quæ in quid prædicantur; quare manifestum est quòd dicere acceptam esse vltimam differentiam, quæ diuidi non possit per alias differẽtias, & dicere post vltimę differentiæ sumptionem id, quod definitur, nõ differre specie a tota collectione, est idem dicere, & dictio illa [vel] hoc in loco non est disiunctiua, sed declaratiua; quòd autem quum ad hoc peruentum est, certum esse debeat accepta esse omnia, quæ in quid prædicantur, Aristoteles ita probat, in hoc prædicatorum numero [neque plus adiacet,] idest neque aliquid abundat, quod superuacaneum sit, neq; etiam aliquid deficit, ergo integra est definitio, quòd nihil abundet, ita probat, si aliqua particula abundaret, ea non prædicaretur de re in quid, at supponitur nihil sumptũ esse, quod non prædicetur in quid, hoc enim fuit primum præceptum, ergo nihil abundat; cõsequentia autem manifesta est, quia definitio tunc habet aliquod superuacaneum, quando id non est de essentia rei definitæ, veluti si in definitione animalis sumeretur album, aut etiam rationale, nam & species, & differentia quælibet inferior accidit generi superiori, nec de eo prædicatur in quid, ideò quãdo in definitione aliquid acceptum sit, quod eam reddat strictiorem re definita, certum esse debet illud abundare, & de illa re non prædicari in quid, potest tamen etiam aliquid abundare, licèt definitionem nõ restringat, vt si in definitione animalis sumatur coloratum, qđ de ipso non prædicatur in quid, quum sit accidens. Quòd autem nihil desit, ita probat Aristoteles, si aliq deest, id vel est genus aliquod, vel differentia, atqui genus non deest, quia primum genus iam acceptum fuit, deinde diuisum per differentias primas, quarum altera accepta, & illi generi adiecta cõstiturũ est aliud genus propinquius, inter quæ duo genera nullum est interpositum aliud genus medium, quum illæ sint primæ differentiæ, vt supponimus; deinde hoc propinquius genus adhuc diuisum est per differentias suas primas, quarum altera accepta, & illi gñi adiuncta uel factũ est aliud genus propinquius illo, vel facta est oratio æqualis rei definitę; si genus, similiter nullum datur mediũ genus inter secundum, & tertium; si verò definitio integra, nullum genus desideratur; dum igitur statuimus talem factũ esse processum, vt semper sit facta diuisio per proximas differẽtias, nullum genus potest esse prętermissum: similiter patet nullam differentiam deesse, quum omnis diuisio sit facta per primas, inter quas, & genus nulla media cadit, neq; dicere possumus quod desit aliqua differentia posterior, hoc est inferior, quę accepta non sit, nã si hæc deesset, ergo postrema earum, quę iam acceptæ sunt, non constituit aliquid æquale ipsi definitio, & idem, quod illud, sed differẽs specie, hoc est cõmunis illo, sic enim omissa dicitur vltima differentia, attamen id dici non potest supponimus enim eousq; peruẽtum esse vt facta sit oratio æqualis rei definiendæ, & idem significans, nec differens specie ab illa, ergo nulla differentia desideratur, aduertendum autem est quòd ad probãdum sumpta esse omnia, quæ in quid prædicãtur, satis erat Aristoteli ostendere quòd nullũ desit, ipsę tamen ad probationis abundantiam voluit etiam ostendere nihil esse superuacaneum, licèt hoc ad primum potius præceptũ pertineat, quam ad hoc tertium.

Quærere autem oportet inspiciẽdo similia, & indifferentia, primũ quid omnia idem habent, postea rursus in alijs, quæ in eodẽ quidem sũt genere cum illis, sunt autẽ inter se eadem specie, ab illis autem diuersa; quando autem in his acceptũ sit aliquid omnino idẽ, & in alijs similiter, in ijs, q̃ accepta sũt, cõsiderare rursus, an idẽ donec ad vnã venerit rationẽ, hęc.n. erit rei definitio, si verò nõ in vnã venerit, sed ĩ duas, vel plures, manifestũ est non posse vnũ esse id, quod querimus, sed plura. Vt dico si quæramus quid sit magnanimitas, cõsiderandũ est in aliquibus magnanimis quos nouimus, quid habent vnũ omnes quatenus tales, si Alcibiades magnanimus, vel Achilles, et Aiax, quid vnũ omnes? nõ tolerare, quũ essẽt iniuria affecti, hic enim bellum gessit, hic autem iratus est, hic verò seipsum interemit. Rursus in Cont. 80. Cont. 81.

alijs

Marginal note: *Animal differt specie ab homine.*

alijs ut Lysandro, aut socrate, si vtique indifferentes sunt & in secunda, et inaduersa fortuna; hæc duo quoniam acceperim, considero quidē habent impatibilitasq; circa fortunam, et intolerantia iniuriarum; si verò nihil, duę vtique erũt species magnanimitatis.

Dubium de ordine huius tractationis.

Absoluto sermone de diuisione certum est Aristotelem hic reuerti ad methodum illam ab alijs dictam compositiuam, à Græcis uerò vocatam resolutionem, de qua in huius tractatus initio sermonē instituerat; sed hæc apparés tractationum inordinatio difficultatem facit, ratio nanque habenda est cur Aristoteles totum de hac via resolutiua sermonem continuata tractatione non absolnerit; sed tractationem de diuisione interposuerit.

Themistij sententia de ordine.

Themistius putasse videtur partem hanc per errorem fuisse postpositam tractationi de diuisione, ideò cōtextum hunc coniunxit cum 72. sic enim sublata videtur omnis difficultas.

Impugnatio.

Quæ Themistij sententia præterquàm quòd artificium Aristotelis in hac parte tollit, videtur etiam ipsius Philosophi verbis nó bene accommodari, hìc enim repetit eandem methodum, quam in cōtextu 72. declarauit pro generis definitione inuestiganda, quare non est verisimile, qnòd hic contextus illum statim sequatur, frustra enim in hoc eadem sententia repeteretur; at si dicamus interpositam fuisse tractationem de diuisione, id non est præter rationem factum, sic enim sermonem interruptum Aristoteles resumit vt de illa methodo dicere prosequatur.

Aliorum sententia.

Quidam alij hanc huius ordinis rationem adducunt, Aris. in principio huius capitis duas ꝓposuit methodos uenandę definitionis, vnã specierum vltimarum alteram generum subalternorum, postea igitur volens ea, quæ ad vtranque methodum pertinent, accurarius explicare, de diuisione priùs loqui voluit tanquam conferentē ad venãdam definitionem vltimarum specierum, sed non ad venandam definitionem generum; nunc verò ad alterã methodum declarãdã se cōfert, quę ad generis definitionem pertinet:

Impugnatio.

sed hæc sententia approbanda non est; tum quia diuisio non minus ad generis, quàm ad speciei definitionem conducit; genns enim subalternum habet aliud genus superius cuius facta diuisione per differentias potest ipsins definitio cōstrui; tum etiã quia illa, quę mox dicentur, ad speciei quoque definitionem pertinebũt, non ad generi solum. Alij uero interpretes de consilio quidem Aristotelis in sequenti parte varia dicunt, sed quum nec ipsi vllam ordinis rationem exprimãt, nec vlla ex eorũ dictis colligi possit, manifestũ est eos scopũ ac mentem Aristotelis assecutos nō esse.

Sententia propria.

Nos igitur veram huius ordinis rationem declaremus, certum& consiliu m Aistotelis in tota hac parte fuisse de methodo, illa agere, per quam definitio notificetur, huiusmodi non est diuisio, quia nullã habent nim notificandi rem ignotam, sed compositio, quæ à Gręcis via resolutiua nominat, quare de diuisione hìc secũdariò loquitur, non primariò, hoc est nō tanquam de methodo, sed tanquã de ministra methodi resolutiuæ, quippe quæ omnes definitionis partes illi methodo ordinatim venandas suppeditat; à diuisionis igitur consideratione tractationem auspicari non debuit, quum non sit methodus, nec primariò hìc consideretur; sed neque eam ad vltimum locum reijcere tutum erat, quoniam eius vtilitate declarata credere poteramus eã vel resolutione potiorem esse, vel saltē posse methodũ appellari; maluit itaque sermonem de diuisione cum tractatione de via resolutiua commiscere, vt de vnica methodo, nō de duabus, tractatio facta videretur, vnica enim methodus traditur ab initio ad finem, quæ est methodus resolutiua, ad quam etiã pertinet tractatio de diuisione vt ad eam cōferent. Ipsa verò tractatio de via resolutiua in duas principes partes secãda videbatur, in quarum vna hæc methodus simpliciter exponeretur; in altera verò, quæ nunc seqnitur præcepta qnædam ad rectum eius vsum pertinentia traderentur.

Ordo huius tractationis.

Totius igitur huius tractationis series hæc est, primo loco Aristoteles ipsam methodum declarat ad contextũ vsque 72. deinde ad diuisionem trãsiens eã vt methodum acceptã breuiter refutat, quoniam alio in loco diligentius ipsam refutanerat, postea uerò diuisionis utilitatem declarat, & de recto ipsius vsu ꝑcepta tradit, vt hactenus vidimus, quare hæc quoque de diuisione tractatio pars quædam est tractationis de methodo resolutiua; nunc igitur declarãda remanent alia quædam præcepta ad rectũ huins methodi vsum pertinentia; quo circa non fuit ab re post longam de diuisione orationē Aristotelem hìc breuiter repetere ea, quę de resolutione dixerat in 72. cōtextu, vt sermonem de resolutione resumeret, nã hìc præceptum tradere nobis vult pertinens ad generis definitionem venandã, de qua in eo 72. contéx. locutus erat; præceptum autē tale est, quando aliquod nobis tanquam genus proponitur, cuius definitionem venemur, aduertendum summoperè est ne sit vox aliqua æquiuoca, sic enim frustra laboraremns vt vnam eins definitionem venaremur, ideò regulam docet, qua dignoscamus an id, quod proponitur, sit genus, an vox ambigua, sed

ante-

antequam hæc regulã tradat, repetit declarationem methodi, qua in contextu 72. definitionem generis venandam esse dixerat, & inquit inspicienda esse indiuidua alicuius speciei sub illo genere contentæ, & videndum quidnam illis omnibus communiter insit; deinde rursus spectanda esse alia indiuidua alterius speciei, quæ sint quidem sub eodem genere cum alijs illis indiuiduis, & inter se eiusdem sint speciei, sed ab illis specie differant, & similiter vidẽdum quæ prædicata his alijs indiuiduis communiter insint; & iure inquit Aristoteles [omnino idem] quodlibet enim attributum, quod in his idem esse dicatur, debet esse idem non tantùm nomine, sed etiam re, uox enim æquiuoca in definitione non sumitur; tandem conferenda sunt hæc indiuidua cum illis, vt indiuiduos homines cum indiuiduis equis, & prædicata in quid, quæ his, & illis competunt, nam relictis illis, quæ hominum; & illis, quæ equorũ propria sunt, reliqua, quę vtrisque communiter competũt, animalis generis definitionem constituent. si verò ita procedendo non in vnam naturam perueniamus, sed in plures, scilicet vt rei definiendæ alia competant prædicata in his huius speciei indiuiduis, alia in alijs alterius speciei, eaque prædicata nõ sint vnius naturæ, tunc scias illud, quod definiendum proponitur, non esse genus, sed vocem æquiuocam, quum non eandem naturam significet in his, & in illis; proinde non habere vnam communem definitionem; quod Aristoteles declarat exemplo, sit definienda magnanimitas, considerandi sunt particulares magnanimi, & videndum an vna aliqua, & eadem ratione omnes dicti sint magnanimi, primum quidem si Alcibiadem, Achillem & Aiacem consideremus, qui magnanimi habiti sunt, vna in his fuisse uidetur ratio magnanimitatis, scilicet impatientia acceptæ iniuriæ, ob hanc enim omnes illi dicti sunt magnanimi, quum enim iniurias tolerare nõ possent, Alcibiades bellum intulit, Achilles magna ira accensus pugnare noluit, Aiax uerò sibi ipse mortem intulit; hos igitur si spectemus, nil aliud esse videtur magnanimitas, quàm intolerantia iniuriarum; at si magnanimitatem in alijs, qui magnanimi dicti sũt, consideremus, ut in Lysandro, & socrate, hi ob aliam rationem dicti sunt magnanimi, nempe quia omnes fortunæ casus tam secundos, quam aduersos contempserunt, & æquo aio tulerunt, quare dum hos spectamus, uidetur esse magnanimitas carentia affectionis in omnibus fortunæ casibus; hæc igitur duo inter se conferre debemus, intolerantiam iniuriarum, & affectionis carentiã in casibus fortunæ, quæ si sub eandem naturam reducere possumus magnanimitati æqualem, ut si dicamus magnanimũ esse illũ, qui se magnis dignum putat, sic enim & intolerantiam iniuriæ, & fortunæ contemptum amplecti uidemur, ea erit magnanimitatis tanquàm generis definitio; at si nihil sit, quod vtranque cõditionem communiter complectatur, magnanimitas non est genus, sed uox æquiuoca cuius definitio una non datur, sed duo erũt genera magnanimitatis, quæ duabus distinctis definitionibus definienda erunt; ideò aduertas quòd Aristoteles, quando dicit [duæ erũt species magnanimitatis] nõ intelligit species eiusdem generis, imò hoc ipsũ negat, sed intelligit duas distinctas naturas, quæ i vna cõmuni natura non conueniant; neque sat est si quis dicat utranque esse sub uno communi genere qualitate, sed oporteret utrãque eiusdẽ generis esse quatenus utraque est magnanimitas, hoc est, nomẽ magnanimitatis, quòd vtrisque commune est, rem vnã significare, & esse earum commune genus, sic enim etiã homo uiuus, & homo mortuus, & homo lapideus in uniuoco cõueniunt ratione cõmunis nominis, corpus, sed non ratione communis nominis, homo, quod eis est commune æquiuocum. Nõ est præterea quòd de exemplo Aristotelis aliquis dubitet dicens indiuidua ab eo nominata non diuersarum fuisse specierum, sed unius, quum illi omnes homines fuerint, nam fuerũt quidem eius speciei ut homines, at non ut magnanimi, hic uero non ut homines, sed ut magnanimi considerantur.

Semper autem est omnis definitio uniuersalis, non enim alicui oculo dicit quod salubre est medicus, sed aut omni, aut specie determinans. *Com. 82.*

Quum hic nos Aristoteles moneat omnem definitionẽ esse uniuersalem, huius documenti ratio non eadem ab omnibus adducitur, Græci putant Aristotelem per hoc uoluisse tacitum dubium tollere, quũ enim dixisset definitionem generis esse colligendam ex definitionibus specierum, harum aũt definitiones ex indiuiduis, credere aliquis poterat singularium potissimum esse omnes definitiones, quum ex eo fonte specierum, ac generum definitiones hauriantur. Auerroes autem aliam affert rationem artificiosiorem & verbis, consilioque Aristotelis accomodatiorẽ, ut per hoc velit Aristoteles declarare id, quod proximè dixerat de definitione magnanimitatis, & eius rationem reddere, dixerat enim duas illas magnanimitatis species sub

Græcorum expositio.

Expositio Auerrois.

sub vno communi genere non contineri, si nulla inueniatur definitio vtranque speciem complectēs, nunc dicit rationem huius esse quia definitionis conditio est ut sit uniuersalis ipsi definito; idest totam eius naturam explicet, & ad omne id, quod eius nomine significatur, extendatur, quare quum nulla detur definitio communis, quæ vtranque magnanimitatem comprehendat, sed utraque seorsum habeat propriā definitionem, certè neutra illarum definitionum dici potest definitio magnanimitatis absolutè acceptæ, quia non est vniuersalis, hoc est non ad omnē magnanimitatem extenditur. Hanc expositionem ergo veriorem puto tum ob verborum connexum, tum quia Aristoteles non dicit, definitionem esse vniuersalium, vt secundùm Græcorum sentētiam dicere debuisset, sed dicit esse vniuersalem, tum demum quia iam in contextu 64. primi libri dixerat definitionem esse vniuersalium æternorum, non esse singularium caducorum, quare nō oportebat hic eandem sententiā repetere, quia nemo errare poterat credens definitionem esse singularium quatenus singularia sunt. Declarat autem hoc suum dictum Aristoteles testimonio artis medicæ, innuens id manifestum esse ī omnibus disciplinis, nam medicus, definire volens oculi sanitatem nō utitur tali definitione, quę huic soli indiuiduo oculo competat, sed tali, quæ omnem prorsus oculum complectatur, vel saltem certam quandam oculi speciem, vt si dicamus de humani tantū oculi sanitate medicum loqui; huic enim uniuersalem affert medicus definitionem, quæ omnem talis oculi sanitatem comprehendat.

Facilius autem est definire singulare, quā vniuersale, quapropter oportet à singularibus ad vniuersalia transire, nā et ambiguitates latent magis in vniuersalibus, quàm in indifferentibus.

Notat Aristoteles facilius esse definire singulare, quàm vniuersale, nomine singularis intelligens nō indiuiduum, sed vel vltimam speciem, uel saltem speciem quamlibet respectu generis superioris; hoc autem manifestum est ex ijs, quæ antea dicta sunt, quoniam enim definitio speciei colligitur ex cōpositione indiuiduorum illius tantum speciei, & eorum, quæ de illis in quid prædicantur; definitio autem generis colligitur ex compositione plurium specierum, & indiuiduorum, quæ sub eis sunt; facilius autem est pauciora componere, quàm plura; ideò facilius est definitionem speciei hac methodo colligere, quàm definitionem generis. Ex hoc autem infert Aristoteles oportere à singularibus ad uniuersalia transire, quod intelligas in ordine indagandi horum definitiones hac via resolutiua, hæc enim est à notioribus nobis, quare à facilioribus ad difficiliora progrediendum est, præsertim quum illa ad horum notitiam comparandam conducant, nam ex indiuiduis colligitur definitio speciei, & ex definitionibus specierum definitio generis; ratio igitur clara est, quū facilius sit definire singulare, quàm vniuersale, ergo in venādis horum definitionibus oportet à singularibus ad vniuersalia procedere; hoc idē confirmat Aristoteles altero argumento, quādo inquit [nam & ambiguitates] coniunctio namque indicat esse alteram probationem prior enim probatio fuit ea, quàm modò exposuimus, hæc autem talis est, ambiguitates magis latent in vniuersalibus, quàm in singularibus, hoc est magis in genere, quàm in specie, quod enim vox aliqua sit æquiuoca magis, & faciliùs deprehēdimus in nomine speciei quàm in nomine generis, nominis enim speciei clarior est ambiguitas, nominis autē generis magis abscondita, & ad nos decipiendos magis apta, & fit nota ex particularibus vt paulo ante de magnanimitate dicebamus quum enim nomen magnanimitatis nobis tanquàm genus quoddam offerretur, nec deprehenderemur esse vocem æquiuocā, id postea cognouimus ex consideratione singularum magnanimitatum, oportet igitur in uenādis definitionibus procedere à minus vniuersalibus ad magis vniuersalia, ne ab aliquius vocis ambiguitate decipiamur, facilè nanque decipi possumus, si è contrario à magis vniuersalibus ad minus vniuersalia procedamus: ratio autem cur magis in genere, quàm in specie ambiguitas lateat est quia nomen generis ad plura extenditur, quam nomē speciei, & minorem quoq; ac tenuiorem entitatem genus habet quam species, hinc enim fit ut ad naturam æquiuoci proprius accedere uideatur, & non ita sit clarum solius non, an etiam rei communitatem significet, species uerò pauciora continet, & ea sensibus exposita, magnæque est entitatis, ideò non est in ea difficile ambiguitatem animaduertere; quare similiter etiam generis ambiguitatem cognoscimus ex consideratione specierum quum genus nō existat nisi in speciebus. vocat Aristoteles particularia [indifferentia] quia quatenus sunt particularia non differunt substātia, & natura, respiciūt enim unam communem naturam, in qua non differunt; nam indiuidua non differunt specie, & species eiusdem generis non differūt genere *Ratio cur ambiguitas magis in genere lateat, quàm in specie.*

Ex ijs autem, quæ dicta sunt, facile est solue- *Dubium.*

re

re dubium quoddam, quod multis magnũ negotiũ facessit, videtur enim esse in verbis Aristotelis repugnantia, quum hic dicat facilius definiri speciem, quàm genus, in præfatione autem primi lib. Physicorum dicat à magis vniuersalibus ad minus vniuersalia progrediendum esse, quoniam magis vniuersalia sunt notiora nobis. soluit Zimara dicens Aristotelem eo in loco de ordine doctrinę loqui, hic verò de via doctrinæ, proinde nullã esse contradictionem: sed hæc responsio nõ tollit dubium, nam si in via doctrinæ species est nobis notior genere, in ordine quoq; notior occurret, & prius consideranda, quã genus, quod Arist. ibi negat. Franciscus aũt vicomercatus eo in loco dicit Aristo. ibi loqui de cognitione cõfusa, hic verò de distincta, quæ per definitionem acquiritur, ideoque nullam esse horum locorum repugnantiam. Hæc quoque solutio reijcienda est, quia falso nititur fundamento, dum dicit speciẽ esse notiorem genere cognitione distincta, quod quidem omnes Philosophi negant, tesque per se manifesta est, nam species non potest definiri nisi per genus, quare omnino necessariũ est prius esse notum genus distinctè, quàm speciem, quum sine distincta cognitione generis nõ possit haberi distincta cognitio speciei. Ego igitur dicendum puto quòd dum genus, & speciem secundum se vt cognoscẽda consideramus, notius est nobis genus, quã species, tam distincta, quàm confusa cognitione, dum verò non ipsa secundum se, sed viam respicimus, qua eorum definitiones inuestigantur, nempe compositionem illam, de qua hic Arist. loquitur, qua eorum definitiones venemur, facilius est hac via definire speciem, quàm genus, quoniam facilius est pauca componere, quàm multa; nulla igitur est horum duorum locorum contradictio, nam ibi Arist. res ipsas secundum se considerãs dicit genus esse nobis notius specie, hic verò dicit facilius esse per compositionem definire speciem, quàm genus, ratione tantum ipsius viæ, in qua sola facilitatem, ac difficultatem considerat, non in ipsa secundum se generis, ac speciei cognitione, hoc autem eo argumẽto comprobatur φ secundũ eos, qui per solã diuisionem definitionem colligebant, dicendum absque dubio esset facilius definiri genus, quàm speciem, sic enim sola via consideratur, quæ tanto facilior est, quanto breuior, & per pauciora media, diuidendo enim prius ad genus peruenimus quàm ad speciẽ, sed singularia componendo, & ascendendo prius inuenimus speciem, quàm genus.

Solutio Zimarę.

Impugnatio.

Solutio vicomercati.

Impugnatio.

Solutio vera.

Quemadmodum autem in demonstrationibus oportet inesse ipsum ratiocinatum esse, ita & in definitionib. perspicuitas, hoc autem erit, si per ea, quæ singulariter dicuntur, fit id, quod in vnoquoque genere est, definire seorsum, vt simile nõ omne, sed quod in coloribus, & figuris, & acutum, quod in voce, & ita ad commune progredi cauendo ne ambiguitas incidat. tex. 83

Hic Aristoteles præceptum quoddam tradit in definitionum assignatione obseruandum, per quod ẽt ratio adduci videtur eorũ, quæ proximè dicta sunt; id aũt est vt in definitionib. semper claritatem affectemus. hæc enim est necessaria cõditio definitionis, quũ definitio declarandæ rei gratia assignetur, vt etiam dicitur in principio sexti libri Topicorum; quomodo enim declarare potest nisi ipsa clara, atque perspicua sit? quo autem modo definitio declarare aliquid dicatur, id legas à nobis explicatum in libris de Methodis. Hic autem Aristoteles volens efficaciter significare quàm sit necessaria definitioni perspicuitas, vtitur analogia dicens, eum locum habet in definitione claritas, quem in demõstratione vis illatiua, quæ syllogistica dicitur, at vis illatiua ita necessaria, & essentialis demõstrationi est, vt ea sublata nequeat esse demonstratio, sic itaque neq; sine perspicuitate potest esse definitio. Per hoc probat Aristoteles id, quod proximè dixerat, progrediendum esse à definitionib. specierum ad definitionem generis, huius enim ratio est quia sic vitamus obscuritatem, quia vitamus ambiguitatem quæ obscuritatis causa est, qđ quidem exemplis declarat, nam si definienda sit similitudo, non oportet statim eam definire generaliter acceptam, quia si sit vox æquiuoca, vt hic videtur Aristoteles exempli gratia supponere, nullam comperiemus communẽ definitionem, & in tenebris, atque obscuritate versabimur; sed seorsum definiẽda est singula similitudo, vt ea, quæ est in colorib. & ea, quæ in figuris, & dicendum, similes colores illi dicuntur, qui eodem modo sensum mouent, similes figuræ sunt, quæ æquales angulos habent, & latera proportionalia, similiter si definiendum sit acutum, ordiẽdum est à definitionibus singularum specierum separatim, alio enim modo definiemus acutũ in sonis, alio in saporibus, alio in magnitudinibus, & claræ definitiones erunt, nec incidemus in ambiguitatem, in quam incidissemus si primo loco acutum communiter acceptũ definire voluissemus, in eo enim non ita apparet ambiguitas, sed statim manifesta fit in definitionibus specierũ, dũ videmus aliud esse acumẽ in sono, aliud ĩ magnitudine, aliud Lib. 3. c. 15.

in

in sapore; patet igitur quòd si definitionem venantes progrediamur à minus vniuersalibus ad magis vniuersalia, claritatē sectamur, & vitamus obscuritatem, quæ est essentialis conditio definitionis, quare manifestum est hanc esse optimam methodum venandæ definitionis, & maximè omnium tutam, notemus autem Aristotelem nō dicere,ad genus, sed dicere [ad commune] quia incertum est an sit genus,necne.

Contex. 84. *Si verò disputare non oportet translationibus, manifestum q neq; definire,nec translationibus,nec ijs,quæ dicuntur translationibus,nam disputare necesse erit translationibus.*

Alíud pręceptum tradit in definitionibus obseruādum, vt translationibus vitemus,hæ nanque ob eandem rationem vitandæ sunt, ob quam diximus vitandas esse ambiguitates obscuritatem.n. faciunt, quia propriā rei naturam non exprimunt; sed solam similitudinem,quam cum alia re habet; ad hoc autem probandum vtitur Aristoteles argumento à maiori ad minus, magis videtur quòd in Dialecticis disputationibus liceat translationib. vti,quàm in definitionibus, quia disputator non sciētiam,sed victoriam quærit, definitiones verò sciendi gratia traduntur;at in disputationibus non licet vti metaphoris (quod Aristotel. vt manifestum sumit) ergo minus id licet in definitionibus, quia si liceret in definitionibus, deberet etiam liceret in disputationibus,quod tamē falsum est, vt hìc supponimus; sic intelligenda puto postrema illa verba [nam disputare necesse erit translationibus] vt sit conuerso rationis à maiori in rationem à minori ducente ad incommodum.

Expositio Græcorum. Græci tamen aliter interpretantur, & dicunt Aristotelem his verbis afferre quandam exceptionem,quæ est,necesse esse quandoq; vt disputator translationibus vtatur, quādo ab aduersario in angustias ductus ad metaphoras

Confutatio. confugere cogitur, vt se tueatur, sed hæc interpretatio non est consona verbis Aristotelis,quia dictio illa[nam]non potest exceptionem significare, sed probationem præcedentium; verbum quoq; futuri temporis [ἔσαι] significat deductionem consequentis absurdi,vt nos exposuimus.Id autem, quod Arist. supponit,non esse translationibus disputandum,satis per se manifestum est,finis enim disputantis est victoria, igitur cauere maximè debet ne aduersario aliquid relinquat, ad qđ cōfugiat; q si methaphoricis vocabulis vteretur,locum fugiendi aduersario daret,fugeret enim dicens id non propriè dici tale; quemadmodum etiam quando notaret in argumētatione ambiguitatem, facilè se tueretur dicens æquiuocam esse dictionem illam, vel locutionem ambiguam; quamobrem si tutiùs disputare,ac vincere vult, metaphoris vti nō debet.Adde,q metaphorę,& tropi,& omnes figuræ locutionis ad ornatum pertinent, & propriæ sunt oratoris, vt aliàs ostendimus, dum Dialecticæ, & Rhetoricæ discrimen in operibus nostris logicis declararemus.De metaphoris autem, ac de figuris locutionis legas Aristotel. in tertio libro Rhetoricorum, & in libello de arte Poetica. Vis autem illius consequentiæ Aristotelis,si in definitionibus vteremur metaphoris, ergo etiam in disputationibus, vel in hoc consistit quòd si id eueniret,quod minus deberet,ergo etiam id,quod magis;vel in hoc quòd definitiones non modò demonstrationum, sed etiam Dialecticarum disputationum principia sunt, etenim constitutum inter disputantes esse oportet quid nomina, quibus vtuntur,significēt;præterea verò ad quatuor problemata Dialectica siue construenda, siue destruenda potissimus locus est à definitione, nā ex definitione generis ostēdere possumus aliquid esse alicuius genus, & ex definitione ꝓprij hoc esse illius proprium,uel nō esse; quocirca si in definitione locum haberent translationes,Dialecticas quoque disputationes ex necessitate ingrederentur, præsertim quum definitio sit vnū ex problematibus Dialecticis.

Lib. 2. de nat. log.ca. 17.

CAPVT XIII.



Contex. 85. *VT autem habeamus problemata, eligere oportet & incisiones, et diuisiones,sic autem eligere, supponendo genus, quod commune omnium est,vt si animalia essent, quæ considerarētur, qualia omni animali insint; acceptis autem his rursus reliquorum primum qualia omne sequantur, vt si hoc sit auis, qualia sequantur omnem auem, et ita semper id quod proximum est; manifestum enim est q iam habebimus quod dicamus cur insint consequentia illis,quæ sunt sub cōmuni,vt cur homini, aut equo insint: sit animal A. sit autem B. illa, quæ omne animal consequuntur,et sint.C.D.E. quædam animalia; manifestum itaque est propter quid B. inest ipsi D. etenim per A. similiter autem et in alijs.*

Hæc pars complementum est illius tractationis, quæ in primo lib. habita est de locis propositionum demonstratiuarum, ac de earum abundantia,quum enim Arist.ibi declarauerit modos dicendi per se, & prædicationem vniuersalem, qui sunt loci, è quibus & conclusiones demonstrandæ, & principia

ad demonſtrandum promātur,ſed quomodo ijs vtendum ſit,vt demonſtrationibus abundemus, eo in loco non docuerit tum euitandæ nimiæ digreſſionis gratia,tum etiam quia hoc fieri nō poterat, niſi poſt illam de cauſis tractationem, quam in hōc ſecundo libro habuimus;hoc igitur in hac parte facere conſtituit,& modum tradere,quo per eorum locorum cognitionem demonſtrationibus abundemus; quare ſi tractationem hanc cum illa iungamus,integram conſtituemus tractationem de abundantia demonſtrationum,hic.n. abſoluitur id, quod ibi ob dictas cauſas conſultò dimiſſum fuit, qualem tractationis diſiunctionem facilioris doctrinæ gratia factā alibi quoq; apud Ariſt. notare poſſumus, vt in ſecundo lib.de Anima quum, & de ſenſu generaliter, & de ſingulis ſenſibus agendum eſſet, Ariſt. non totam de ſenſu in cōi tractationem tractationi particulari antepoſuit, ſed eam in duas partes ſecans alteram præpoſuit, alteram verò poſt poſuit,quoniā hæc intelligi non poterat niſi poſt ſingulorum ſenſuum cognitionem. Habet etiam pars hæc cum parte præcedente, quæ fuit de uenatione definitionis,cōnexionem pulcherrimam, & artificioſiſſimam, ſed nemini cognitam, ſicut, & alia multa ad artificium, & ad ſcopū Ariſtotelis pertinentia, quam in calce huius tractationis conſiderabimus. Ad habendam aūt demonſtrationum abundantiam duo neceſſaria ſunt, ut ſolus notauit Græcus interpres incognitus; & qui hoc ignoret, non poteſt rectam huius partis intelligentium conſequi;vnum eſt vt ipſa problemata,ideſt concluſiones demonſtrandas ritè componamus, ac proponamus, prauo enim & vitioſo problemate conſtituto vanum eſt cām quærere: alterū verò eſt vt propoſiti problematis propriam, & adæquatā cauſam inueniamus, per quam demonſtremus propter quid,nam medio inuēto propoſitiones ad illud problema demonſtrandum inuentæ ſunt; Ariſto. igitur in hac parte prius de problematum rectitudine loqui vult,poſtea verò de medij inuentione loquetur, ꝓblematis aūt rectitudo in hoc conſiſtit vt affectionem illi ſubiecto tribuamus,cui per ſe,& primo competit,hoc.n.obſeruantes faciliùs medium inuenire poterimus; ideò decipiūtur multi exiſtimātes Ariſ. ſtatim in hoc contextu aggredi conſiderationem medij,quum manifeſtū ſit nōdū de medio hìc ſermonem fieri, ſed de problematib. ſolū,vt ipſe Philoſophus primis verbis teſtatur,dū inquit[vt aūt habeamus problemata] antequàm.n. principia quæramus, debemus cōcluſionem cōſtituere, quæ ſit per ſe,& quatenus ipſum,ſiquidem loci illi,vt in primo libro dictum eſt,non minus concluſionum loci ſunt, quàm principiorum. Inquit igitur Ariſtoteles,vt in promptu habeantur problemata ritè compoſita,diuiſionibus, atque inciſionibus vtendum eſſe, per has.n. inuenitur proprium ſubiectum, cui primò affectio cōpetit,diuiſiones intelligit ſubiecti cōis in ſpecies ſuas; inciſiones verò partitiones totius in partes integrantes, vt exempli gratia videmus & hominem, & equum eſſe ſenſu prædit os,volumus inuenire ſubiectum primū, ſumendum eſt primo loco commune eorū genus animal, & conſideranda ſunt ea, quæ oē animal conſequuntur, hoc eſt,quæ de oī animali prædicantur, inter quæ ſi ſenſum eſſe viderimus,dicemus animal eſſe ſubiectum primum huius prædicati,& ita per animal ineſſe & homini,& equo ſenſum, hoc eſt quatenus animalia ſunt,nō quatenus homo,vel equus: ſi verò coruum volantē conſideremus,& cognoſcere velimus an volet quatenus coruus, an quatenus aliquid aliud, ſimiliter ſumendum eſt genus animal,& quū apperuerit non omni animali ineſſe volatum, diuidendū eſt animal in alia genera inferiora, inter q̄ inuenietur auis,cui omni ineſt volatus,ideò dicemus autem eſſe ſubiectum primum, & coruum uolare non quatenus eſt coruus,ſed quatenus eſt auis: patet igitur vſum diuiſionis tunc eſſe,quādo ſubiectum primum affectionis ſatis manifeſtum eſt per differentias ſenſiles,in has enim quum per diuiſionem incidimus,ſtatim apparet illud eſſe ſubiectum primum:inciſionis autem uſus eſt quando differentiæ conſtituentes ſubiectum primū ſunt internæ,& abſconditæ,fiunt.n. manifeſtę per anatomen,ut patebit in exemplo,quod mox ab Ariſtotele afferetur; Auerroes autem hìc exemplum quoddam affert,in quo partim videtur diuiſio fieri generis in ſpecies, partim totius quanti inciſio,ſiquis enim quærat cur animal reſpiret, is debet in primis problema hoc ad rectitudinē redigere, quod facere poteſt per diuiſionem,nam ante omnia conſiderabit non omni animali reſpirationem competere, ideò ſubiectum primum reſpirationis eſſe aliquod inferius animali, diuidet igitur animal in ſanguineum,& non ſanguineū, & videbit nulli animali carenti ſanguine ineſſe reſpirationem, ſed ſoli ſanguineo,non tamen omni, ſiquidem piſces non reſpirant, ideò diuidet animal ſanguineum in ambulatiuum, & non ambulatiuum, & inueniet omne animal ſanguineum ambulatiuum reſpirare, hoc igitur erit ſubiectum primum reſpirationis; ſed in hoc eodem exemplo dicere poſſumus adhiberi etiam inciſionis uſum, etenim per ana-

Demonſtrationum abundātia in duobus conſiſtit.

Error multorum.

romen

tomen corporum diuersorum animalium cognoscimus nullum expers sanguinis anima, respirare, sed sola sanguine prędicta, pisces tamen cognoscimus non respirare, qnoniam instrumenta respirationi necessaria in eorum, corporibus insectis non comperimus; itaque incisio nos iuuat ad subiectum primum inueniendum, quia reuera sine hac inefficax esset diuisionis vsus, imò diuisione illa vti non possemus, nisi priùs ea, quam diximus, cognitione habita per incisionem. Hanc puto Aristo. mentem esse in hoc contextu, ideò cauendum est ne nos Aristotelis verba decipiāt, vt complures alios deceperunt, quum enim dicat[propter quid homini, aut equo insint] loqui videtur de inuentione medij ad demonstrandum problema, non de inuentione subiecti primi, præsertim quum statim syllogismum formet, in quo medium ponit animal, per quod demonstretur homini, & equo, & alijs speciebus, quas vocat C.D.E. inesse prædicatum aliquod animalis proprium; quod vocat A. vt exempli gratia sensum; attamen certum est hanc non esse demonstrationem, nec medium esse causam, sed potius esse subiectum maioris extremi, nam accidentiū causæ nō sunt ipsa naturalia corpora, sed res simplices, quæ ipsis corporibus inexistunt, vt ex Auerroe declarauimus in lib. nostro de propositionib. necessarijs, vbi alia multa à nobis dicta sunt ad loci huius illustrationem conferentia: ex ijs quoque, quæ ab Arist. in primo libr. tradita sunt, patet syllogismum hunc non esse demonstrationem, quum in conclusione colligatur de speciebus affectio propria generis, quam demonstrationem reiecit in primo lib. Arist. & sophisticam appellauit: debemus igitur hìc sano modò ipsius verba accipere, vt quādo dicit [propter quid] accipiatur propter pro quatenus, & ita non causa accidētis spectetur, sed subiectum, quæritur enim quatenus quid speciebus animalis tale prædicatum insit, & inuenitur eis inesse quatenus animalia sunt, proinde inferiora illa subiecta per animal talia esse, non per seipsa; ad hoc ipsum declarandum Aristot. hunc syllogismum extruit, vt declaret animal esse subiectum primum, per quod speciebus inest illud prædicatum, at non quòd putauerit hanc esse demonstrationem propter quid hactenus enim solum problema constitutum est, nondum habetur medium. Hoc idem ostendere possumus in exemplo adducto ab Auerroe, nam si causam respirationis exprimere Auerroes uoluisset, pulmonem nominasset, nam animal sanguineum ambulans non est causa respirationis, sed subiectum primum, cui quatenus ipsum dicitur inesse respiratio.

Nota errorem multorum.

Lib. 2. ca. 5.

Et semper in alijs eadem est ratio; nunc igitur secundum illa, quę tradita sunt, cōmunia nomina dicimus; oportet aūt non solum in his considerare, verum etiam si quid aliud inspectum fuerit cōmune inexistens, illud accipiendo, postea quæ hoc sequatur, & qualia hoc sequantur, vt cornibus prædita sequitur habere omasum, & non esse vtrinq; dentata; rursus habere cornua quænam sequatur; manifestum enim est propter quid illis inerit id, quod dictum est, nā propterea quòd cornua habent, inerit. Contex. 86.

Docuit Aristoteles inuenire genus, quod sit affectionis subiectum, quando genus est nominatum, ut aīal, piscis, auis; nunc subiungit obseruandū id esse nō modò in illis generibus, quæ habent imposita communia nomina, verū etiam in ijs, quæ nomē non habent, & per aliquod pluribus commune accidens, quod illis insit, significari solent; huius autē tale exemplū ponit, per diuersorum aīalium incisionem experimur plura esse, quæ singulum ventrem habent; plura etiam, quæ plures, & ea, quæ habent plures, non esse vtrinq; dentata, quoniā in parte superiore anteriores dentes non habent: hæc igitur duo accidentia, quæ simul esse in eisdem inspicimus, animali vniuersè sumpto attribuere non possumus, quum non omni insint, sed dum consideramus quænam sint communes conditiones horum animalium, inuenimus eiusmodi esse illa, quæ habent cornua, hæc.n. & oīa, & sola plures habent ventres, & vtrinque dentata non sunt; itaq; aīal cornutū erit subiectum primū horū duorū accidentium; ipsorū autē cā hæc est, cornua data sunt à natura his animalibus ad sui corporis defensionē, ideò quū in eis plurimū absumatur terrestris excremēti, deficit materia dentiū superiorū, ea.n. quę superiores dentes generare debebat, in cornuū generatione consumitur; cā igitur defectus illorū dentiū est defectus materiæ terrestris; & quoniā ob dentium defectum nō poterat cib. in ore benè conteri, tribuit illis aīalibus natura plures ventres, quorum ope concoctio absolueretur, cib.n. sua natura durus, & asper, nec satis ī ore tritus, sed ferè integer in ventrē demissus validissima indigebat, vi cōcoctrice, vt in succum verti posset, ideò coctio, quæ in vno ventre absolui non poterat, perficitur in pluribus, primus enim qui communi vocabulo venter vocatur, quum cætera quoque animalia hunc habeant, cibum infectum recipit, & conseruat; deinde secūdus quem vocant reticulum, eundē recipit, & aliquantum alterat; tertius, quem appellāt omasum, adhuc magis ipsum coquit; quartus demum, quem dicunt abomasum, eum conficit, & in succum conuertit; plurimum

etiam adiuuantur talia animalia à ruminatione, omnia enim ruminant, quia pr. mus uéter, qui cibum tantummodò seruat, ipsum remittit iterum ad os, vbi per ruminationem magis conteritur, adeò vt in uentrem postea remissus facilior concoctu sit, hos autem véttres hìc Aristoteles non omnes nominat, sed tertium, quem nostri omasum, Græci ἐχῖνον vocant, & inquit sola animalia cornuta habere omasum, proinde plures uétres, quia hìc præ supponit alios, & utrinque dentata non esse; patet autem quòd habere cornua non est proxima causa horum duorum accidentium, causa enim cur plures dati eis sint uentres est bona concoctio tanquàm causa finalis, causa verò defectus dentium est defectus materiæ, & huius defectus causa est, quia materia in cornubus absumitur; Aristoteles igitur sumit habere cornua tanquàm conditionem restringẽtem animal ad constituendum horum accidẽtium subiectũ primum, quod est animal cornutum, de causa verò hìc nihil dicit, quia hęc in præsentia non consideratur, ideò quando inquit [propter quid illis inerit] sumit simili ter propter pro quatenus, insunt enim ea duo accidentia boui non quatenus est bos, nec quatenus est animal, sed quatenus animal cornutum; sumitur autem hìc exempli gratia cornutum, tanquàm accidens quoddam talibus omnibus animalibus commune, significans proprium eorum genus, quod nomine caret; hoc igitur primum subiectum inuenitur (inquit Aristoteles) considerando id, quod est habere cornua, quæ nam animalia sequatur, idest quibus animalibus insit, deinde quæ nam accidentia sequantur ipsum, idest prædicentur uniuersaliter de habente cornua, inter hæc enim accidentia inuenientes duo illa, de quibus loquimur, dicemus ea illis animalib. inesse propterea quòd sunt cornuta, idest quatenus sunt animalia cornuta, hoc enim est subiectum primum. De hoc exemplo legere possumus Aristotelem in secundo libro de historia animalium. capitu. 17. & in tertio de partibus animalium. capit. 14. Ad tollendum autem omne dubium de eo, quod diximus, quòd habere cornua sumitur ab Aristotele non vt illorum accidentium causa, sed vt differentia quædam coarctans, & reddens subiectum primum, maximè confert dictum Auerrois in sua quæstione 15. quæ est de demonstratione quòd, quando inquit subiectum accidentis esse causam quandam eiusdem, sed remotam, quia confusè significat causam proximam, quam continet, vt homo est causa quædam risibilitatis, quia continet rationalitatem, quæ est causa proxima; quum igitur habens cornua sit primum subiectum

Subiectum est causa quædam accidentis remota.

illorum duorum accidentium, nil mirum si causa esse videatur; est enim causa quædam, at non proxima, patet enim non satisfieri per eã quæstioni propter quid.

Præterea uerò alius modus est secundum proportionale eligere, non est enim idem unum accipere, qđ oportet uocare sepium, et spinã, et os, sunt autem quæ sequantur etiam hæc, tanquàm una quadam natura tali existente. Contex. 87

Hactenus Aristoteles docuit modũ eligendi problema, quando subiectũ est uniuocum, & vnam naturam significat siue nominatam, siue noie carentem, nunc docet modũ eligendi problema, quod non significet naturam vnam, sed sit vnum proportione tãtùm, & exẽplum tale proponit, animalia constantia ex parte dura, & parte molli partem durã habẽt propter mollẽ. i. vt sustentaculum partis mollis, quæ pp suam molliciem non consisteret, sed flecteretur; pars autem mollis, etsi uocatur cõi nomine caro, non est tamen eiusdẽ naturæ caro in omnibus, alia nanque est caro animalis ambulantis, alia piscis, & sunt unum proportione tantũmodò, quia vt se habet caro in aïali ambulante, ita in pisce pars illa, q̃ caro uocatur, similiter pars dura non est uniuncè vna in omnibus, sed vna per proportionem, vt. n. se habet os in animalibus habentibus os, ita spina in piscibus & sepæum in sepia, dura. n. pars sepiæ non est spina, non est ẽt propriè os, ideò Arist. dicit uocandum esse sepæũ, quũ aliud, quo appelletur, nomen nõ ad sit. Non est igitur (inquit Arist.) accipere vnũ aliquod vniuncum, quod tria hæc complectatur tanquàm differẽtia propria, quæ cum his simul acceptis reciprocetur, sed sunt vnũ pro portione tria hæc, os. spina, sepæũ, quando igitur in talib. problema proponitur, illud semper attendere debemus, vt prædicatio fiat p se, & quatenus ipsum, hoc aũt erit si accidenti ita uni per analogiam subijciamus subiectum æquale, & unum pariter per analogiã, & similiter medium inquiramus æquale, & vnum per analogiam. Cæterum considerandum hìc est, quid significet Aristoteles per sepæum, & spinam, & os, an prædicatum ipsum problematis, vt si quæratur quare animalia illa habeant uel os, vel spinam, vel sepæum, an subiectum, hoc est conditionem restringentem subiectum ad subiectum primum, vt si quæramus cur animalia habentia uel os, vel spinam, vel sepæum sustententur, atq; cõsistant, an potius mediũ terminũ, vt si per id φ aïalia hæc habent os, vel spinam, uel sepæũ ostendamus ea consistere, & sustentari, sunt qui dicãt hæc significare maius extremũ, qđ in

Dubium.

Expositio quorundã.

in problemate prædicatur, quam sententiam
Confutatio. verba Aristotelis non recipiunt, quum enim inquit [sunt enim quæ sequãtur etiam hæc] significat dari prædicata, quæ de his prædicẽtur, nam sequi aliquid ea dicũtur, quæ de illo prædicantur: attamen de maiore extremo nullus alius terminus in demonstratione prædi-
Expositio communis. tur. Reliqui autem omnes interpretes dicunt significari per hæc medium terminum, putãt enim Aristotelẽ in hac parte loqui de inuen-
Confutatio. tione medij, quam interpretationem hęc quidem verba non renuunt, sed ea, quæ in præcedentibus dicta sunt, non admittunt, ea nanq; omnia significarũt Aristotelem loqui de problemate ritè componendo, non de inueniendo medio, animal enim genus non est mediũ per quod de speciebus demonstretur sensus, sed est subiectum primum, de quo est demonstrandus sensus; sic etiam esse cornutum non est causa vt animal plures ventres habeat, & vt superioribus dentibus careat, sed aĩal cor-
Exposit. propria. nutũ est subiectum primum horũ duorũ accidentium: relinquitur itaque vt à nostra expositione non recedentes dicamus hæc significare conditionem proportione vnam, quæ restringat subiectum, & faciat subiectum primum; prædicata verò, quæ de hoc subiecto primo enuntient, significant ijs verbis [sunt. n. quæ sequãtur et hæc] idest dantur quæ prædicentur de habẽte os, vel spinã, vel sepæum, veluti sustentatio, siquis verò obijciat, problemate ita constituto quisnã erit medius terminus ? dicere possumus hoc curandum, aut quærendum minimè esse, quum Aristoteles nunc non de medio, sed solùm de problematis constitutione loquatur, dicere etiam possumus medium esse eorum trium duritiem hæc enim est causa vt animalia, quæ ex iis tribus vnum habent, non flectantur, sed sustententur. confirmant expositionem nostram postrema illa verba [tanquàm vna quadam natura tali existente] significant enim vnam quodammodo esse naturam huius subiecti, quod per tria hæc tanquàm per cõditionem analogia vnam constituitur, & de quo prædicatum aliquod enũtietur, & rectè inquit [tanquam] quia non est absolutè vna natura subiecta, sed vna per proportionem tantùm.

Contex. 18. *Eadem aũt problemata sunt alia quidem propterea quòd idem mediũ habent, vt quia omnia sunt circũobsistentia, horum autẽ nonnulla genere eadem sunt, quæcunque habent differentias eò quod aliorum, aut aliter sint, vt propter quid resonat ? aut propter quid apparet ? aut propter quid iris ? omnia enim hæc idem problema sunt genere, omnia enim sunt refractio, sed specie sunt diuersa.*

Ad artem inueniendi media, & abundantiam demonstrationem pertinet cognitio cõuenientiæ, ac differentiæ, quam plura problemata inter se habent, postquàm igitur Arist. docuit quomodo problema ritè proponatur, nunc declarat quot modis contingat vt plura problemata dicãtur esse unum problema, quoniam enim ipsa problematum diuersitas manifesta est, Aristoteles solam sumit eorum conuenientiam declarandam, & in præsentia hunc conuenientiæ modum declarat, plura problemata tunc dicuntur esse unum problema, quando eandem causam habent, per quã demonstrentur, quando enim idem sit medium, per quod duo diuersa problemata demonstrentur, ea dicuntur modo quodam ratione medij esse unum problema, licèt ipsa secundùm se diuersa sint; contingere enim potest vt vna causa plures effectus per se primò producat, & sit singulorum causa proxima, & cum singulis reciprocetur, licèt vnus effectus non nisi vnam habere possit talem causam, quod quidem diligenter declaratum à nobis est in operibus logicis. Notandum hic est *Lib. de me. demonst.* quòd quum omnis demonstratio tribus terminis constet, affectione, & subiecto, ex quibus duobus ipsum problema constituitur, & præterea termino medio, Aristoteles supra considerauit quæ problemata sint unum, & idem secundum se, idest ratione prædicati, & subiecti, docuit enim quomodo inueniamus subiectum primum, in quo plura problemata fiunt vnum problema ritè prolatum; nunc autem constituta ipsorum problematum diuersitate ratione affectionis, & subiecti, vult considerare eorum conuenientiam ratione causæ mediæ. Inquit igitur aliqua problemata dici idem problema, quoniam idem medium habent, vt si quis quærat cur in hyeme aquæ puteorum calidiores sint, quàm in æstate, & cur in hyeme fiat in ventriculis animalium melior concoctio, quàm in æstate; & cur aĩalia crebrius respirent dum dormiunt, quàm dum vigilant; hęc sunt quidem æternus diuersa problemata, quatenus sunt diuersarum rerum qõnes, sunt tamen idem ratione causæ, quia per eandem causam omnia demõstrantur. s. per antiperistasin, quam nos possumus circumobsistentiã appellare, quando. n. cõtrariũ à suo contrario obsessum vndiq; cõstringitur, & vnitur quodammodo in seipso, proinde maius, ac validius redditur, ea dr̃ circumobsistentia; hinc fit ut in hyeme subterranei loci sint calidiores, quàm in ęstate, quia ob circũstãs aeris frigus calor subterranea petit, & vnitus fit validior; ob id puteorũ aquæ fiũt calidiores, ob eãdẽ causam ventres aĩaliũ calidiores sũt in hyeme, proinde maiorẽ co-

 quendi

quendi vim habent; eadem est causa frequentioris anhelitus in somnis, nam dormiente animali descendunt à capite ad cor vapores frigidi, à quibus calor cordis cohibetur, & prohibetur euaporare, proinde unitur, & potentior redditur, quo fit vt crebiore anhelitu egeat animal ad cor refrigerandum, quod tūc calidius est, quàm in vigilia, causa igitur est antiperistasis, quia circunstant vapores frigidi, vt dictum est. subiungit autem Aristoteles quædam esse problemata, quorum causa non omnino est eadem, sed genere tantum est eadem, non specie, & exemplum affert, si quis quærat cur fiat Echo, & cur in speculo imago uostra appareat, & cur fiat iris, eadem est horum causa genere, sed distinguitur per differentias, & fiunt diuersæ causæ specie; in hoc enim conuenit inter illa omnia, quod eorum causa est repercussio, echo enim fit propter repercussionem vocis per aerem delatæ ad aliquod corpus solidum, præsertim concauum, quòd ipsam vocem excipiat, aer enim percutit corpus illud, & ab eodem repercutitur ad illum vsque, qui vocem primò emisit, sic visio imaginis in speculo fit per repercussionē, nam imago à facie nostra delata ad speculum solidum, & lene, ab eodem ad oculos nostros repercutitur: sic iris fit per repercussionem radiorum solis, qui in nubem mediocriter dēsam, & humidam incidentes repercutiuntur à nube ad nos, & faciunt illam apparentiam, quæ uocatur iris: horum itaque omnium eadem est causa repercussio, sed differunt quoniam non est eiusdem rei repercussio, neque eodem modo facta, illa nanque est repercussio aeris percussi primū a voce; alia verò imaginis à facie nostra defluentis facta in speculo; alia demum est repercussio radiorum solis facta à nube. Hæc igitur problemata medium habent idem genere, at non idem specie; quæ verò prius nominata sunt, medium idem habent etiam specie, nempè antiperistasin, hoc enim significat Aristoteles dum subiungit aliquorum medium non idem specie esse, sed genere tantum.

Contex. 29. *Alia verò eo quòd mediū sub altero medio est differunt problemata, vt propter quid Nilus decrescente mēse magis fluit? quoniā decrescēs hibernior est, et propter quid decrescens est hiberniori quoniam luna destituitur lumine, hac enim ita se habent inuicem.*

Expositio aliorum. Nonnulli dicunt Aristotelem hìc docere quæ problemata diuersa sint, postquàm docuit quæ sint eadem, idque videntur Aristotelis verba significare, quum dicat aliqua problemata differre eò quòd medium unius est sub medio alterius. Sed melius locum hunc interpretatur Themistius dicens Aristotelem hìc aliam problematum conuenientiam declarare, vt si A. sit causa B. & B. sit causa C. duo sunt problemata B. & C. quæ hac ratione sunt modo quodam unum problema, quatenus ab una causa utrunque pendet, sed vnum propinquè, alterum remotè, A. enim est proxima causa B. sed remota ipsius C. huius n. causa proxima est B. & hac ratione causa vnius proxima sub causa proxima alterius esse dicitur, nempe B. sub A. quæ mediorum subordinatio est conuenientia quædam; Aristoteles autem exprimit differentiam, vt simul conuenientiam intelligamus, hæc enim non omnino sunt unum problema, sed modo quodam, quia modo etiam aliquo distinguuntur, quòd hæc sit Aristotelis mens ex eius verbis patet, nam in principio contextus præcedentis proposuit considerandum quomodo problemata dicantur eadem, deinde duos significans huius conuenientiæ modos dixit ibi [τὰ μὲν] & priorem conuenientiæ modum adduxit, nempe quando habent idem medium, quem in duos diuisit, aut enim idem est medium specie, aut solū genere; hìc verò dicit [τὰ δὲ] quæ verba illis respondent tanquàm alterum conuenientiæ modum exponentia, hunc n. nisi attulisset, imperfecta, & suspensa locutio mansisset, nam incongruè dictum esset [alia quidem, nisi subsequatur] alia verò.] Huius igitur posterioris modi conuenientiæ hoc exemplum Aristoteles affert, quæritur cur Nilus in fine mensis magis fluat, hoc est magis abundet aquis, mensem intelligendo lunarem, cuius initium sumitur à lunæ congressu cum sole, finis uerò est quando luna decrescit, & ad alterum congressum tendit; huius problematis hanc dicit esse causam, quia mēsis decrescens est hyemi similis, & ei proportione respondet, quemadmodum enim magis abūdamus aquis tempore hyemis, quàm tempore æstatis, ita etiam magis in fine mensis, quàm in principio; sed rursus causam quærimus huius causæ, cur finis mensis est hyemi similior? causa autem huius est, quia tunc lumen lunæ imminuitur, vt enim anni tempora à sole, ita tempora mensis à luna pendere uidentur, atqui in anno tunc dicimus esse æstatem, quando lumen solis, & diuturnitate, & efficacitate ualidissimum est, tunc autem hyemem, quando est debilissimum; sic igitur in mense pars illa, in qua lumen lunæ imminuitur, hyemi proportione respondebit, sicuti æstati similis erit ea mensis pars, in qua lumen lunę augetur. Itaque lumen lunæ imminui in fine men-

Expositio Themistij melior.

mensis est causa cur finis mensis sit hyemi si milis, esse autem hyemi similem finē mensis est causa vt Nilus aquis fluat vberioribus, ta lis enim est hyemis natura: hæc igitur duo problemata pendent ab eadem causa, non ta men omnino eandem causam habēt, sed me dium vnius est sub medio alterius, sicut effe ctus sub sua causa esse dicitur. Hęc omnia de problematum cōuenientia Aristoteles doce re voluit, vt ad medij inuentionem, & abundantiam conferentia, vbi enim alicuius problematis medium quærimus, non parum ad illud inueniendum iuuare nos poterit consideratio aliorum problematum, quę prius no uimus, vt videamus an ad aliquod eorum me diorum hoc problema reduci queat, vel si nō ad idem penitus, saltem ad idem genere, vel subordinatione propter pendentiam medio rum inter se, quia si nullum medium est nobis cognitū, quod huius problematis mediū esse possit, saltem aliquam conclusione notā habere possumus, quæ sit principium ad huius problematis demonstrationem.

CAPVT XIIII.

Contex. 90. *DE causa verò, & eo, cuius est causa, dubitare aliquis posset nūquid quando inest effectus, etiam causa insit, vt si fluunt folia, vel deficit, etiam causa deficiendi, vel fluendi folia erit, vt si hæc sit lata folia habere, defi ciēdi verò terram esse in medio, si enim non est, aliqua erit causa ipsorum: quòd si causa, & effe* Cont. 91. *ctus simul sunt, ut si est in medio terra, deficit, uel si est latifolium, folia fluunt; si verò sic, simul utique essent, & monstrarētur per se inuicem, sit enim A. folia fluere, latifolium uerò. B. uitis au tem C. si itaque ipsi B. inest. A. omni enim lata fo lia habenti fluunt folia, ipsi autem C. inest B. om nis.n. uitis habet lata folia, ipsi C. inest A. et om ni uiti folia fluunt, causa autem est. B. medium. Atqui et quòd lata folia habet uitis est per folio rum fluxū demonstrare, sit enim D. latifolium. E. autē folia fluere, uitis verò. F. ipsi itaque F. inest. E. omni nanque uiti folia fluunt, ipsi autem. E. in est. D. omne enim cuius folia fluunt, lata folia ha bet, omnis igitur uitis habet lata folia, causa autem est ipse foliorum fluxus.*

Quæstionem proponit Aristoteles soluen dam de causæ, & effectus æqualitate, & reciprocatione, quom enim de illa causa loquatur, quæ est medium in demonstratione propter quid proinde ex qua effectus ex necessi tate colligitur, quærit an similiter ex effectu Dubium. causa ex necessitate inferatur, quod est quærere an reciprocentur. Sed aduersus hāc Aristotelis quæstionem nonnulli dubitant, vide tur enim hoc idem antea in hoc libro fuisse declaratū in contex. 56. 57. 67. 68. vbi dictū est causam, & effectum simul esse debere, & præsentium effectum causas esse præsentes, præteritorum præteritas, & futurorum futuras, quod significat causam cum effectu reciprocari; videtur igitur hic non opus fuisse hanc quæstionem proponere, quæ iam in pręcedentibus excusa fuit. Dubium hoc soluere Solutio aliorum. volentes nituntur ostēdere nō idem esse id, quod Aristoteles ibi docuit; & quod hic quærendum proponit quādoquidem ibi de tem pore tantum loquutus est, quo & causa est, & effectus, & docuit ea simul eodem tempore esse hic verò constituens ex causa effectū inferri quærit solum an etiam è conuerso causa ex effectu īferatur, quare aliquid hic quęrit, Impugnatio. quod ibi non consideratur. Sed vana hæc responsio est, sicuti dubitatio vana fuit, nam di cere causam, & effectum simul tempore esse est dicere effectū cum causa reciprocari, quia nisi reciprocetur, & posito effectu causa non ponatur, sequetur effectus præsentis causam non esse præsentem, quod aduersatur Aristo teli in prędicto loco, ergo dicēs effectus præ sentis causam esse præsentē, præteriti præteritam, & futuri futuram, dicit effectum cum causa reciprocari, idem igitur docet hic, & ibi: sed discrimē manifestū est, neque hac de Vera solutio. re dubitare oportebat, ibi enim Aristoteles breuiter & leuiter, & absque vlla probatione cōsiderauit causam, & effectum tēpore simul esse, hic verò accuratius, & profundius rem hanc speculatur, & tum dubia omnia soluendo, tum veritatem firmis argumentis demonstrando funditus rem declarat; eandem igitur rem tractat hic, & ibi, non tamē eodē modo, neque eadē hic dicit, sed alia, quæ ad plenam huius theorematis excussionem necessaria erant; propterea vana est illorum du Dubium. bitatio, & potius dubitare debuissent cur Aristoteles non vno, & cōtinuato sermone totā simul hanc tractationem absoluerit, videtur enim pars hæc coniungenda fuisse cum 67. contextu vel saltem cum 68. vt continuata tractatione totus hic de causa, & effectu ser mo absolueretur; cur igitur hanc tractationem interrupit interponens tractatum de venatione definitionis, & alia, quæ hactenus tra dita sunt? Nos igitur dicimus Aristotelem Solutio. non sine ratione, nec sine artificio hunc ordinem seruasse, nam tractatio sequens maxi mè pertinet, & confert ad inuentionem medij, & ad abundantiam demonstrationum, de qua Aristoteles sibi dicendum proposuit in capite præcedēte, ideò in alijs memoratis lo cis hāc causæ, & effectus reciprocationem le

uiter

uiter tetigit, at diligens huiusce rei examen ad locum hunc tanquam opportuniorem remisit; fuit etiam necessarium vt hoic tractationi præcederet tractatio de venatione definitionis, ob eam causam, quã in calce huius capitis considerabimus. Quomodo autẽ tractatio hæc pertineat ad tradendam facilem mediorum inuentionem, vt hic Themistius, & Albertus notant, declarandum nobis est, quum hi absq; declaratione hoc protulerint, sic enim continuatio huius partis cum præcedente, & Aristotelis artificium cognoscetur; diximus igitur Aristotelẽ in cap. præcedente proposuisse quidem declarandum modum, quo ad demonstranda problemata facilè media inueniamus, sed nondũ tamen hũc plenè declarasse, prius enim loquutus est de inueniendo subiecto primo in quo diximus modo quodam, & confusè medium contineri, quare qui inuenit subiectum primum, is propè accessit ad medium, hoc tamẽ actu, & perfectè nondum habet; ad hoc igitur declarandum transire volens Aristoteles cœpit cõsiderare quotuplex esse possit conuenientia plurium problematum in vno medio; nunc verò vult ostendere ꝙ effectus cum sua causa reciprocatur, vt inuento subiecto primo, & problemate ritè comprobo facilis nobis sit inuentio medij per eorum, quæ illi subiecto insunt, considerationem, & comparationem cum effectu ad demonstrandum proposito. Proponit igitur quæstionem an quemadmodum posita causa ponitur effectus, ita posito effectu ponatur causa, & quæstionẽ declarat exemplis, & sumit quòd lata folia habere sit causa vt de arboribus folia decidant, & obiectio terræ sit causa eclipsis lunæ, & inquit, quum posito latifolio ponatur fluxus foliorum, & posita terræ interpositione ponatur eclipsis, considerandum est an etiam è cõuerso posito foliorum casu ponatur latifolium, & posita eclipsi ponatur terræ interpositio; ꝙ quidem posita causa ponatur effectus, id sumit Aristoteles vt notum, loquimur enim de demonstratione propter quid, quoꝗ hoc sublato omnino tolleretur, & solum dubitat de reciprocatione effectus cũ sua causa, deinde vt hoc melius declaretur, disputationẽ præmittit & in vtranq; partem argumẽtatur, primũ dicit, si effectus cum sua causa non reciprocatur, & existente effectu causa nõ existit, ergo illa nõ est huius effectus causa, sed aliqua alia si enim posita eclipsi non ponitur terræ interpositio, aliqua alia est causa ipsius eclipsis, sed non terræ interpositio, cuius cõtrarium supposuimus, statuimus enim interpositionem terræ esse eclipsis causam satisfacientem quæstioni propter quid, consequentia clara est,

Continuatio huius partis.

quia effectus pendet necessario à causa sua, propter quam est, igitur eius causa esse non potest illa, sine qua ipse esse possit, sed esse aliquam aliam necesse est, quia quicquid est, habet ex necessitate causam aliquam, qua est, vt in primo huius libri cap. cum Aristotele diximus; ob hãc igitur rationem videtur effectũ cum sua causa reciprocari debere; innuit autem per hoc Aristoteles rationem illam; qua aliàs nos vsi sumus ad demonstrãdum quòd vnius effectus vna tantum sit causa, nec eam aliqui bene soluunt dum dicũt unicam quidẽ esse vnius effectus causam in singulo causæ genere, quæ satisfaciat quæstioni propter quid, nõ plures, attamen in pluribus causarũ generib. plures esse posse causas, per quas separatim acceptas possit idem effectus demõstrari propter quid: sed qui bene perpendat uim rõnis, quam hic significat Aristoteles, & quam nos ibi fusiùs explicauimus, apertè videbit hac ratione probari vnam omnino esse vnius effectus æquatam causam, etiam si õia causarum genera considerentur: ipse autem Aristoteles hac de re clariùs loquetur in sequentibus. Postea quando dicit [ꝙ si causa, & effectus simul sunt] in alteram quoque partem argumentatur ducens similiter ad incommodum tali ratione, si effectus cum causa reciprocari dicatur, ita vt eo quoque posito causa ex necessitate ponatur; sequetur dari demonstrationem circularem, vicissim enim licebit demonstrare, & effectum per causam, & causam per effectum, & ita effectus causa erit suæ causæ, quia positus eã esse faciet, de monstrabitur foliorum fluxus per latifoliũ, & vicissim latifolium per fluxum foliorũ, vt si de vite, tanquam de subiecto vtraq; demõstratio formetur, quæ vtraq; erit à causa ad effectum, nam & latifolium erit causa vt de vite folia cadant, & foliorum casus erit causa vt vitis habeat lata folia; hoc igitur absurdũ sequitur si dicamus causam cum suo effectu reciprocari. Formans autem vtranque demõstrationem Aristoteles ex eisdem tribus terminis, & his singulis singulas literas applicãs voluit ad euitãdam confusionem mutare literas, nam in prima demonstratione fluxum foliorum vocat. A. & latifolium. B. & C. vitẽ, in secunda verò. D. latifolium, E. foliorum fluxum, & F. vitem.

Lib. 2. de med. demõ. cap. 1.

Nota falsã multorum sententiam quòd plures esse possint eiusdem rei declarãtes propter quid.

Si verò nõ cõtingit causas esse inuicem, causa namque prior est eo, cuius est causa, & deficiendi quidẽ causa est esse terram in medio, existendi autem terram in medio non est causa ipsum deficere; si igitur ea, quæ per causam, demonstratio est ipsius propter quid, quæ verò non per causã, est ipsius quòd, quòd quidẽ in medio est nouit, Cont. 42.

propter

propter quid autem non: quòd autem non ipsum desicere sit causa ut sit in medio, sed hoc deficiendi, manifestum est, etenim in ratione ipsius defectus inest id, quod est esse in medio, quare manifestum est quòd per hoc illud cognoscitur, sed non hoc per illud.

Solnit hic posteriorem argumētationem, quam fecerat aduersus causæ, & effectus reciprocationem, & inquit non propterea sequi dari demonstrationē circularem, circulus.n. fieret, si vtraq; demonstratio esset per cām & ꝑpter quid, quod quidē (inquit Aristoteles) esse nunquam potest, quoniam duæ res non possunt sibi esse inuicem causæ, vt per vtrālibet altera demonstretur demōstratione propter quid, cuius dicti probationē subiungit, causa.n. est natura prior effectu, ergo si duæ res sibi essent inuicem causæ, idem esset natura prius, & posterius eodem, quod est absurdum, hac eadem ratione aduersus circularē demōstrationem vsus est Aristoteles in cap. 3. primi libri. Duarum igitur factarum demōstrationum altera tantum fuit à causa, & propter quid, altera verò non à causa, sed ab effectu, & solùm quòd, non propter quid, illa.n. qua demonstratur foliorum fluxus per latifolium, est demonstratio propter quid, sed altera, qua ostenditur latifolium per foliorum fluxum, non est demonstratio propter quid, sed solum, quòd: sic etiam demonstratio, qua ostēditur eclipsis per interpositionem terræ, est propter quid, at illa, qua monstratur interpositio terræ per eclipsim, est demonstratio solum quòd, quia eclipsis non est causa interpositionis terræ, nempe causa essēdi, licèt esse possit causa inferendi, vel etiam causa cognoscendi, quod quidem Aristoteles ita probat, illa est causa. ꝑpter quam res est, quæ in definitione rei ponitur, at ponitur terræ interpositio in definitione eclipsis, nō ponitur eclipsis in definitione interpositionis, ergo interpositio est causa eclipsis, at eclipsis non est causa interpositionis; vnde colligit Aristoteles quòd eclipsis cognoscitur per terræ interpositionem, sed terræ interpositio non cognoscitur per eclipsim, loquitur autē de sciētia perfecta, quæ est scientia propter quid, sic enim demōstratio à posteriori non parit sciētiam, parit tamen cognitionem quod sit; vt Aristoteles præcedētibus verbis cōfessus est.

Nota pro regressu. Hoc in loco manifestum est philosophum negare circulum, sed regressum concedere, præsentem enim difficultatem nō alio modo soluit quam confugiendo ad regressum dicens enim alteram demonstrationem nō esse propter quid, sed solum q, putat se factam pri° de circulo obiectionem optimè soluisse, qa regressus nihil in se habet absurditatis.

An cōtingit unius plures esse causas? etenim si est idem de pluribus prædicari primo, sit A. ipsi B. primo inexistēs, et ipsi C. alij primo, et hæc ipsis D. E. inerit igitur A. ipsis D. E. causa verò ipsi quidem. D. ipsum. B. ipsi autem. E. ipsum. C. quare causa quidem existente necesse est rē esse, re aūt existente nō necesse est omne, quod sit causa, esse, sed causam quidem, non tamen omnem. *Cont.93.*

Dubitat rursus Aristoteles aduersus reciprocationem effectus cum sua causa à se modo defensam, & ita argumentatur, vnius rei esse possunt plures causæ, ergo cum nulla earum reciprocatur effectus; antequā deducat consequens declarat antecedens hoc fundamento constituto, quòd potest idem prædicatum inesse pluribus primò; hoc posito sumit A. prædicatū primò de B. & de C. q̄ duo prædicētur similiter primo de D. & de E. significat autem per A. effectum, per B. & C. duas eius causas, deinde per D. & E. duo diuersa subiecta, q̄bus insit idem effectus A. per eas duas causas, nempe vt ipsi D. insit per B. tanquā per cām primam & proximā; & ipsi E. per C. similiter tanquā per cām proximā; antecedēte ita declarato deducit consequēs, sic quum vtraque ponatur separatim esse causa eiusdē effectus, & causa prima, igitur ex vtralibet licèt inferre effectum, at non è conuerso, non em̄ ex effectu licèbit inferre determinatè causam hanc, sed indistinstè causam, vt si dicamus A. esse lumen, cuius sunt duæ causæ, astra, & ignis quædam enim loca illuminātur ab aliquo astro, vt à sole, vel à luna, quædam verò ab igne, à causa igitur ad effectum progredi licet dicendo, est sol super terram, ergo est lumen, adest ignis, ergo lumen; at non è conuerso, non enim dicere possumus, lumen, ergo sol, quum possit esse lumen sine sole ab aliqua alia causa, vt ab igne; neq; dicere possumus, est lumē, ergo ignis, quum absque igne possit esse lumē à sole; possumus quidem ex lumine īferre causam dari aliquā indistinctè, sed non hanc determinatè, patet igitur non licere ex effectu inferre causam, dum hoc fundamentū statuimus, q eiusdem effectus duæ, vel plures esse possūt primæ, ac proximæ causæ, ideo quando dicit [si est idē] sub conditione loquitur, quoniam dubitādi gratia hoc fundamentum sumit, quod tamē verum non est, licèt aliquam habeat apparentiam; hæc enim dubitatio aduersus reciprocationem effectus cum sua causa nō absq; artificio ab Aristotele adducitur nempe vt inde occasionem sumat euertendi fundamentum illud, & ostendendi vnam tantum esse vnius rei proximam causam, per quā possit demonstrari propter quid.

Com. 94. *An si problema semper vniuersale est, etiam
causa totum quoddam est, & id, cuius est causa,
vniuersale; vt foliorum fluxus toti alicui determi
nato, & si species huius sint, et his vniuersaliter,
& plãtis, aut talibus plantis; quare & medium
æquale oportet esse in his, et id, cuius est cã, et re
ciprocari, vt propter quid de arboribus folia flu
unt? si sanè propter congelationem humidi, tum
si folia cadunt de arbore, oportet inesse congela
tionem, tum si inest congelatio; non cuilibet, sed
arbori, oportet folia cadere.*

Soluit quęstionem propositam Aristoteles,
& totam rei veritatem aperit, quę in hoc vno
consistit, ꝙ in demonstratione omnis prædi-
catio debet esse vniuersalis, sumendo vniuer
sale pro eo, quod est de omni, & per se, & qua
tenus ipsum; quum enim prędicatum vniuer
sale illud sit, quod totum in eo subiecto inest
& extra illud non reperitur, necesse est termi
nos æquales esse, & reciprocari, vt in primo
lib. Aristoteles docuit. vtitur autem hic reso-
lutione procedens à conclusione ad proposi-
tiones, quali vsus est in cap. 6. primi libri quã
do demonstrauit principia demonstrationis
esse per se, & vniuersalia eo ꝙ cõclusio est hu
iusmodi, nam ex eo loco hunc discursum su-
mit, quia cõfert ad inuentionem, & abundan
tiam medij, ad quam illa quoq; tractatio per
tinebat. In primis itaq; accipit fundamẽtum
hoc, quòd problema debet sẽper esse vniuer
sale, & ponit [si] pro quia, quia hoc vt manife
stum constituit, quemadmodum etiam in cõ
textu 37. primi libri, problema autem est cõ-
clusio, quæ dicitur vniuersalis, si in ea prædi
cetur accidẽs de subiecto primo, ut sẽsus de
animali, non de homine, vel de equo: ex hoc
igitur quòd cõclusio semper est vniuersalis,
infert Aristoteles [etiam causa totum quod-
dam est, & id, cuius est causa, vniuersale] idest
etiam causa debet in demõstratione esse præ
dicatum vniuersale, & similiter effectus de-
bet in demonstratione esse prædicatum vni-
uersale, prędicatur enim causa de subiecto in
propositione minore, & effectus de causa in
propositione maiore, quare deinde est ac si
dicat, quoniam cõclusio est vniuersalis, opor
tet vtranq; propositionem esse vniuersalem,
sicut in primo lib. ostensum est; rectè autem
dicit cãm esse [totum quoddã] quia tunc prę
dicatum dicitur vniuersale, quando totum in
eo subiecto inest, sic enim etiam totum subie
ctum, in quo inesse potest, ei supponitur, ita
vt neq; extra illud prædicatum reperiatur il-
lud subiectum, neque extra illud subiectum
reperiatur illud prædicatum; ea quoque ra- *Causa proxima continet omnes remotas.*
tione vocari potest causa totum quoddam,
quoniã causa proxima, & propter quam res
esse dicitur, videtur modo quodam in se con
tinere totam aliarum remotiorum causarum
congeriem, hic enim fit vt ea posita res po-
natur, nam sine causis remotis non posset ef-
fectus poni; ob id etiam dicitur adæquata, q̃a
inclusas in se habet quodãmodo omnes alia-
rum causarum vires, quæ ad eius effectus ꝓ-
ductionẽ concurrunt. Postea Aristoteles quã
do dicit [vt foliorum fluxus toti alicui deter
minato] affert exemplum problematis vni-
uersalis, vt hic effectus, fluxus foliorum attri
buendus est alicui toti subiecto, nam (vt mo
do dicebamus) totum subiectũ sumẽdo ne-
cesse est prædicatum illi esse vniuersale, & si
militer totum in illo inesse, quod verò addit
[& si species eius sint, & his vniuersaliter] si-
gnificat, etiam si totum hoc subiectum hẽat
species, his attribuendus est foliorum casus
vniuersaliter, dicitur autem affectio generis
de speciebus vniuersaliter demõstrari, si vni-
ca demonstratione ostendatur de communi
genere eas omnes amplectente, at nõ si seor
sum de illis ostendatur, ideo subiungit decla
rans [& plantis, aut talibus plantis] significãs
subiectum totum casus foliorum non esse vi
tem, sed communius quiddam, vt plantam
vniuersè sumptam, vel saltem plãtam talem,
idest coarctatam per aliquam differẽtiam, re
uera enim non omnis planta est eiusmodi, vt
in hyeme amittat folia, sed fortasse omnis plã
ta latorum foliorum, siue hæc sit verè diffe-
rentia, siue accidens circunscribens differen-
tiam occultiorem; est igitur demonstrandus
casus foliorum nõ de vite, neque de ficu, sed
vniuersè de planta latorum foliorũ, sic enim
problema est vniuersale; dicit autem Aristo-
teles in plurali numero [plantis] ad denotan-
dam multitudinem specierum, quæ in gene-
re tanquam in subiecto adæquato affectionis
quæsitæ vniri dicuntur. Quum autem dicit
[quare & medium æquale oportet esse ĩ his
& id, cuius est causa, & reciprocari] concludit
propositũ, ergo in ꝓblematib. vniuersalibus,
qualia in demõstrationibus oĩa esse oportet,
debet medium esse æquale effectui, cuius est
cã, & cũ eo reciprocari, quia nisi sit æquale,
erit vel amplius, vel strictius, amplius esse nõ
potest quia nulla posset illatio fieri effectus
angustioris ex causa ampliore, ex eo enim ꝙ
sit animal non licet inferre quòd sit homo; si
verò mediũ sit angustius, vt in contextu præ
cedẽte dubitando accipiebatur, tunc non est
totũ, quia non tota causa sumpta est, sed pars
quædam, tota enim causa luminis nõ est sol,
nec luna, nec ignis, sed commune quiddã lu-
cida omnia corpora comprehendens, hoc si
in luminis demonstratione medium sumere
tur, esset æquale lumini, & cum eo lumen re

ciproca-

Reciprocatio terminorum non est conditio demonstrationis. sed proprietas.

ciprocaretur : ideò notare hic possumus reci-
procationem terminorum non esse conditio-
nem demonstrationis, sed proprietatem con-
ditiones necessario insequentē, quia si in de-
monstratione omnia vniuersaliter prędicētur
necesse est terminos omnes pares inter se es-
se, & reci pcari. Hoc declarat Aristoteles exē-
plo, sumens causam casus foliorum esse con-
gelationem humoris, & dicit [si] quia de hac
disputare nō vult, sed eam exempli gratia su-
mit, congelato nanque humido in contactu
foliorum cū ramis, folia, quæ eo humore nu-
trienda erant, arescunt, ac decidunt; ideò quæ
dam arbores folia non amittunt, vt laurus, &
oliua, quia humor ob suam pinguedinem nō
congelatur, vel saltem non tāta ibi fit conge-
latio, quæ impediat humoris transitum ad fo
lia nutrienda, præsertim quum alimentum in
folio prius contractum nō facilè absumatur,
sicuti consumitur humor aquosus, sed suffi-
ciat ad folium diu nutriendum: hæc itaque si
foliorum casus causa est (inquit Aristoteles)
tum ex effectu causa, tū ex causa effectus in-
ferri potest, reciprocatur enim, & ex eo φ fo-
lia decidunt, infertur esse ibi congelationem
humoris, quod est ex effectu colligere cau-
sam, & ex cōgelatione licet inferre foliorum
fluxum, quod est ex causa effectum demon-
strare; rectè autem addit [non cuilibet, sed ar-
bori] quia non ex qualibet congelatione licet
inferre casum foliorum, sed ex ea tantum, de
qua nunc loquimur, nempe ex ea, quæ in ar-
boribus fit; patet igitur reciprocari causam,
& effectū, quando omnis prædicatio in demō
stratione vniuersalis est. Notādum est in hoc
exemplo magnum Aristotelis artificium, qui
antea in contex. 90. 91. accepit vt causam flu
xus foliorum latitudinem foliorum, hìc aūt
ea relicta sumit congelationem humoris, nā
lata folia habere non est reuera illius fluxus
causa, sed potius est accidens quoddam loco
differentiæ ignotæ acceptum, quo arbor coar
ctatur, vt fiat subiectum primum, & adæqua-
tum casus foliorum, non enim de omni arbo
re folia cadunt, sed de illis tantum, quæ lata
folia habent, hæ nanq; humore aluntur aquo
siore, proinde congelationi magis obnoxio,
ibi igitur Aristoteles subiectum potius, quā
causam casus foliorum expressit; causam ta-
men implicitè significauit, quoniam in subie
cto primo includitur causa, vt ante annotaui-
mus; hìc itaque apertè causam exprimit, quā
ibi confusè tantum significauit, quasi nos ad-
monens viam, ac methodum, qua ad proble-
matis causam inueniendam progredi debea-
mus, primo enim loco ipsum problema ritè
proponendum est, & prædicandus effectus de
subiecto suo primo, & adæquato, cui inest

Nota artificium Aristotelis. (beside "boribus fit; patet igitur reciprocari causam, ... stratione vniuersalis est.")

Via obseruāda pro inueniendo medio. (beside "monens viam, ac methodum ... proponendum est")

quatenus ipsum, quia hoc obseruato facilius
est mediū inuenire, quū. n. medium in tali su-
biecto virtute quadā contineatur, dū ea, quæ
illi subiecto competunt, consideramus, & sin
gula cum proposito effectu conferimus, inue
nimus quænam sit huius effectus causa, & ad
hoc cognoscendum plurimum nobis confert
cognoscere, φ effectus cum sua causa recipro
cari debet, vt eo quoque posito causam poni
necesse sit, hoc enim nisi esset, non possemus
effectu proposito inuenire causam; propterea
diximus quæstionem hanc Aristotelis de effe
ctus cum causa reciprocatione pertinere ad
nobis tradendam facilem inuentionem, & a-
bundantiam mediorum. Auerroes hìc digres
sionem prolixam facit, & eam quidem doctri
næ, ac veritatis plenam, vt ostendat genus de
speciebus suis primo, & uniuersaliter nō præ
dicari, quam eius contemplationem nos in li
bro nostro de propositionibus necessarijs dili
genter explanauimus, *Lib. 2. ca. 6. 7. 8. 9. 10. 11.*

*Cæterum contingit ne non eandem causam es-
se eiusdem, omnibus, sed aliam, an non? An sit
per se quidem demonstratum est, et non per si-
gnum, vel per accidens, non potest fieri, ratio
nanque extremi medium est, si verò non ita, con-
tingit.* Contex. 95.

Veritate declarata nunc Aristoteles soluit
dubium in 93. contextu propositum aduer-
sus causæ, & effectus reciprocationem, in eo
enim hoc fundamentum sumebatur, φ quā-
do idem effectus pluribus subiectis inest, pōt
ijs omnibus inesse ob diuersas causas, videli-
cet huic per hanc, illi vero p aliam; ideò nunc
vult hoc fundamentum expendere, & consi-
derare an verum sit, necne, hoc enim sublato
tota dubitatio corruet. Quærit igitur an con-
tingat, necne, vt eiusdem effectus plures sint
causæ pluribus subiectis, quibus inest, nec ea-
dem sit causa eiusdem effectus illis omnibus
subiectis. Respondet hac distinctione, si de-
monstratio fiat per se, non per signum, neque
per accidens, fieri non potest vt idē effectus
demonstretur de pluribus per diuersas cau-
sas, sed omnibus inest per unam, & eandem
causam; si verò per signum, vel per accidens
demonstratio fiat, potest idem effectus plures
habere causas, & plures demōstrationes; vo-
cat autem demonstrationem per se illam, in
qua omnis prædicatio sit per se, & quatenus
ipsum, & sumatur tota, & adæquata causa ip-
sius effectus, sicut in particula præcedente di
ctum est, sumitur autem tota causa, quando
& effectus de causa, & causa de subiecto præ-
dicatur in demonstratione quatenus ipsum,
sic enim & posita effectum ponit, & ablata
aufert,

aufert, talis igitur causa vnius effectus vnica est omnibus subiectis, quibus ille insit, nec possunt esse plures: per signum autem vocat Aristoteles demonstrationem, quæ fit ab effectu posteriore; quoniam igitur eadem causa potest habere plures effectus, p quorum singulum separatim demonstretur, & tunc illi effectus possunt dici causæ, nõ quidem essendi, sed cognoscendi tantum, ideò non negat Aristoteles hoc modo plures eiusdem rei causas esse posse, hoc est plura signa notiora, per quæ demonstretur: per accidens autem intelligit omnem ostensionẽ, quæ fiat vel per medium aliquod extraneum, & accidentale, vel etiam per causam aliquam remotam, vel per partem causæ, non per causam totam, causa remota est amplior effectu, vt animal respectu respirationis, pars verò causæ est angustior effectu, vt lumẽ si p ignem demonstretᷣ, p partẽ causæ demonstratur, non p causam totã, & latius patet lumẽ, quàm ignis, proinde ignis dr̃ cã luminis p accidens, quia etiã sine igne põt esse lumẽ, est.n. cã nõ quatenus ignis sed quatenus est corpus lucidum, causa quoque remota dicitur causa per accidens, quia animal est causa respirationis non quatenus animal, sed quatenus pulmonẽ habens, ideò Auerroes in commentario. 66. primi lib. dicebat omnem causam non propriam, nec adæquatam effectui numerari inter illa, quæ sunt per accidens. Aristoteles igitur hìc non negat plures esse posse causas accidentales eiusdem effectus, causa enim luminis modò est ignis, modò sol, modò aliud astrum, sed causa per se luminis, quæ est causa adæquata, semp vna, & eadem est, corpus lucidũ; talis igitur causa vnius rei vna tantũ est, nec possunt esse plures; cuius dicti probationem subiungit Aristoteles quando dicit [ratio nanque extremi medium est] nam medium est definitio extremi, scilicet maioris, vt ipse Philosophus in cõtex. 41. seipsum interpretatus est. at vnius rei vna tantum est definitio, ergo vna demonstratio, & vna adæquata causa, quę satisfaciat quęstioni propter quid, ex hoc igitur loco accepit Auerroes id, quod dixit in commentario 46. primi lib. vnius rei vnica est demõstratio, & vnica definitio, quia vnica causa, sed argumentatio illa Auerrois est à priori, hæc autẽ, quam facit hìc Aristoteles est à posteriori, vnam.n. esse ostẽdit vnius rei causam, eo quòd vnius rei vna est definitio, quod quidẽ vt notum sumit, quia vnius rei vna est natura, & essentia, quæ per definitionem significatur, huius autem rõnem affert hìc Auerroes dicens, vnius rei vna est vltima differentia, ergo vna definitio, quomodo autem in definitione accidentis causa externa sit instar vltimæ differentiæ, id nos in operibus logicis declarauimus, & docuimus quomodo sit accipiẽda cã proxima, vt sit idonea ad demõstrandum ꝓpter quid, & dicatur vnius rei vna esse. Id autem, quod ibi diximus, hìc clarè ex Aristotele sumitur, quia apertè dicit vnam esse unius rei adæquatam causam, per quam fieri queat demonstratio propter quid, ꝙ si plures esse possent, vt aliqui dicunt eandem rem posse plures habere causas proximas in plurib. generibus causarũ, per quas singulas potest demonstrari pp quid, tunc sequeretur vnius rei plures esse posse definitiones, quia singula demonstratio propter quid in definitionem vertitur, quod tamen Aristoteli omnino aduersatur, & debemus hoc in loco notare in propositione Aristotelis articulum & prædicato, & subiecto appositum, quum inquit [ὁ γὰρ λόγος τοῦ ἄκρου τὸ μέσον ἐστὶν] ipsum demonstrationis potissimæ medium est ipsa definitio maioris extremi, significat enim vnam tantum esse definitionem, vnde probat vnam esse vnius rei proximam, & adæquatã causam, quia enim hoc negato de medio penitus tollitur reciprocatio effectus cum causa, ideò necessarium Aristoteli fuit ostendere vnam esse unius rei causam, vt omnis de reciprocatione dubitatio tolleretur.

Omnis causa non adæquata effectui est cã per accidẽs.

Vnius rei vna tãtum est adæquata causa.

Lib. primo de me. dem. & libr. de spe. dem.

Est aũt & id, cuius est causa, & id, cui, considerare secundum accidens, non tamẽ videtur problemata extare; sin minus, similiter se habebit medium, si æquiuoca quidem, æquiuocum mediũ, si verò vt in genere, similiter se habebit. Contex. 94.

Quoniam in contex. 94. dixerat Aristoteles si problema sit vniuersale, medium quoq; vniuersale esse oportere, quærere aliquis poterat quid nam de medio dicendum sit, si ꝓblema vniuersale nõ fuerit, hoc igitur in præsentia declarare vult, quum præsertim ad tradendam facilem medij inuentionem hoc maxime pertineat, docetque tale semper esse mediũ, qđ causa est, quale est problema, cuius est causa, & inquit fieri posse vt problema aliqd proponatur, quod non sit per se, sed per accidens, dicens enim [id, cuius est causa] significat maius extremum, cuius causa quæritur, & dicens [id, cui] significat minus extremũ, quod est subiectum, cui illa est causa vt ille effectus inhæreat, effectus enim & subiectũ constituunt ipsum problema, ideò perinde est ac si dicat, potest proponi problema accidentale, statim tamen subiungit non videri esse in vsu in scientiis talia problemata, ob id etiam in initio contex. 94 dixerat [si semper problema est uniuersale] omnia nanq; scientialia problemata sunt uniuersalia, nec vsitã-

tur

tur in scientijs problemata accidentalia, vt maximè in mathematicis videre possumus. Quod verò dicit [sin minus] significat, si verò non abhorreantur in scientijs problemata accidentalia, sed vsitari ponantur, & quæ ratur qualia debeant esse eorum media, dicimus talia esse media, qualia problemata, quoniam enim accidentale problema est cur homo sit albus, quia prædicatum est accidentale subiecto, causa quoque cur albedo insit homini est ipsi homini accidentalis, pari.n. passu incedere necesse est causam, & effectũ: cauendum autem maximè hic est ne cũ nonnullis intelligamus causam accidentalem ipsi effectui, de tali enim causa nullum potest præceptum afferri, quod ad facilem eius inuentionem pertineat, sed causam semper intelligere debemus propriam, & adæquatam ipsi effectui, accidẽtalem tamen subiecto, cui effectus quoque sit accidentalis, sic enim etiã accidentali problema te cõstituto potest procedi ad inuentionem causæ, etsi difficilius, quàm si vniuersale problema proponeretur. Quoniam autem non est credibile omne genus problematis accidentalis in scientijs vsitari, Aristoteles duo genera in medium affert, in quibus hoc, quod dixerat, declarat, quia si quandoque sumi posse in scientiis videantur problemata accidentalia, id potissimum esse videtur altero duorum modorum, vnus modus est vt æquiuocum problema sit, alter verò vt sit vt in genere; ideò inquit Aristoteles si problema sit æquiuocum, medium quoque æquiuocum esse, si verò vt in genere, medium quoque esse vt in genere: de problemate æquiuoco notare debemus non esse necessarium vt si problema sit æquiuocum, idest si effectus, cuius causa quæritur, sit nomen æquiuocum multa significans, et nomen causæ sit æquiuocum significans, omnes illas diuersas illorum diuersorũ effectuum causas, nam contingere potest vt plures effectus conueniant in communi nomine æquiuoco, quorum causæ in nullo communi nomine conueniant; sed significare vult Aristoteles quòd quando problema est nomen æquiuocum, nomen causæ non potest dari unum commune, nisi æquiuocum, ita vt si detur, sit æquiuocum, si verò non detur, fingi non possit nisi æquiuocum. Vocatur autem problema [vt in genere] qñ effectus prædicari ponitur non de subiecto suo primo, sed de eius specie, in quod accidentaliũ problematum genus magis euenire posse videtur vt aliquis incidat, quàm in reliqua, vt si quis quærat cur homo sentiat, est problema accidentale vt in genere, quia sensus non inest homini primo, sed animali, in quo est homo vt in genere, ideo etiam causa ipsius sensus inerit homini hoc modo per accidẽs, hoc est vt in genere, nam causa sensus propria, & adæquata est ipsa animalis forma, quæ anima li inest primo, homini autem non primo, sed quatenus in animali est vt in genere: sed horum omnium exempla mox ab ipso Aristot. afferentur. Notare hìc debemus philosophũ inter accidentalia problemata nominare illud, quando affectio prædicatur de specie sui subiecti, vt tres anguli duobus rectis æquales de triangulo æquilatero, vt in primo libr. demonstrauimus.

Nota multorum errorem.

Prædicatur affectio generis de specie non per se, sed per accidẽs

Vt propter quid et commutatim proportionale alia.n.cã in lineis, et numeris, et eadem vtiq; quatenus quidem lineæ, alia, quatenus autem habens incrementum tale, eadem; ita in omnibus. Eius autem, quod est similem esse colorem colori, et figuram figuræ, alia alij, æquiuocum enim est ipsum simile in his, hic enim est fortasse proportionalia habere latera, et æquales angulos, in coloribus vero sensum vnum esse, vel aliud eiusmodi. Q[uæ] verò secundùm proportionem eadem sunt, medium quoque habebunt secundùm proportionem.

Exemplis id, quod modò dixerat, declarat, & priùs affert exemplum problematis, quod dixerat esse vt in genere, & sumit commutatam proportionem, cuius ẽt in contex. 40. primi libr. mentionem fecit, hæc.n. & numeris cõpetit, & lineis, & alijs quantis, quando.n. quatuor numeri ita se habẽt, vt quæ est ratio primi ad secundum, eadem sit tertij ad quartum, semper licet inferre & commutatim, nẽpe quæ est ratio primi ad tertium, eandẽ esse secundi ad quartum, vt si dicamus, vt 12. ad 6. ita 8. ad 4. est.n. vtrobiq; ratio dupla, ergo & commutatim, vt 12. ad 8. ita 6. ad 4. est.n. vtrobique ratio sesquialtera; sic dicere possumus in lineis, & in alijs, quare commutata proportio competit quidem & numeris, & lineis, sed non primo, nam primo competit generi horum, quod nomine caret, vt in illo quoq; contex. 40. primi libri dictum est: dicitur itaq; problema esse vt in genere, quando quærimus cur in numeris sit commutata proportio, & seorsum cur in lineis, qm̃ hæc affectio est propria illius generis, cuius hæ species sunt; igitur etiam huius affectionis causa de eisdem subiectis eodẽ modo prædicatur, nempe quatenus in illo genere sunt, non quatenus sunt lineæ, vel numeri; ideo dicit Aristoteles partim eandem esse causam huius affectionis numeris, & lineis, partim non eandem, sed aliam numeris, aliam lineis, si

enim coarctata sumatur ad numeros, vel ad lineas, alia est in numeris, alia in lineis; si verò simpliciter sumatur, eadem est in vtrisque, quia primo competit cómuni generi vtriusque, vt si dicamus causam huius commutatæ proportionis esse [incrementum tale] hoc est æquale incrementum, vt in exemplo numerorum prædicto, duodenarius supra senarium crescit per duplum, sic octonarius supra quaternarium crescit per duplum, quoniam igitur æquale est incrementum, vtrobique, licet facere commutarionem, & dicere ergo, vt primus ad tertium, ita secundus ad quartum; sic si quatuor lineas proportionales prædicto modo sumamus, fiet commutatio ob eãdem causam; nempe quia æquale est incrementum primæ supra secundam, & tertiæ supra quartam; eadem igitur est causa his omnibus speciebus, eaque illis inest vt sub illo genere sunt, quia inest illi generi primo; q̃ si incrementum non simpliciter sumatur, sed vt linearum, vel ut numerorum, non est amplius eadem causa, sed alia, & alia, & est pars quędam totius causæ, non causa tota. Non est autem de hoc Aristo. exemplo disputandum an detur id commune genus linearum, ac numerorum, necne, sed exempli gratia supponendum q̃ detur, sed nomine careat. Postea exemplum affert Aristote. problemati æquiuoci, cuius causam quoque æquiuocam esse dicit, vt si quæratur cur colori, & figura figuræ similis sit, æquiuocum problema est, quia maius extremum similitudo est nomen æquiuocum, alia nanque est colorum similitudo, alia figurarum, ideò causa quoque huius, & illius alia, & alia, est ratio enim similitudinis in figuris est quia æquales angulos habent, & latera proportionalia; ratio autem similitudinis in coloribus est quia eodem modo afficiunt sensum, similes enim colores ijs dicuntur, qui eodem modo sensum mouent; dicuntur autem hæc quoque ab Aristotele exempli gratia, nec eorum est exquirenda veritas, quod ipse significat dicens [fortasse deinde [vel aliud eiusmodi] sat enim est si per hęc intelligamus talem esse causam mediam, quale est problema, nam si hæ duæ duarum similitudinum rationes communi aliquo nomine significari possent, id non esset nisi nomen æquiuocum, sicut etiam similitudo est nomẽ æquiuocum: ideò alium quoque modum subiungit Aristoteles dicens, si plura problemata sint vnum problema à secundum analogiam, medium quoque erit unum secundũ analogiam, cuius exẽplum petere possumus, ex contextu. 87. si enim quæratur cur animalia præter partem mollem habeant partem duram, ratio est vt sustentetur per eam pars mollis; & sicuti problema unum est secũdum analogiam, ita & causa vna secundum analogiam, non est enim eiusdem naturæ pars dura in omnibus, sed in terrestribus, ac volatilibus animalibus est os, in piscibus spina, in sepia sepæum, quare & causa illa finalis non est in omnibus eadem, nisi secundùm analogiam, pars enim mollis, quæ caro dicitur, non est eiusdem rationis in omnibus memoratis, animalibus.

Se habet autem sic id, quod est, se mutuo consequi causam, et id, cuius est causa, et id, cui est causa, singulum quidem accipiendo latiùs patet id, cuius est causa, vt quatuor rectis æquales externos habere latius, patet, quam triangulum, vel quadrangulum, omnibus verò est æquale, quæcunque enim quatuor rectis æquales externos habent, et medium similiter; est autem medium ratio primi extremi, quocirca omnes scientiæ per definitionem fiunt, vt casus foliorum simul sequitur vitem, et excedit, et ficum, et excedit; at non omnes, sed ęquale est; si itaq; accipias primum medium, ratio est fluendi folia; erit enim primum quidem in altero medium, quoniam talia omnia sunt, postea huius medium quia succus congelatur, aut aliquid aliud tale; quid autem est foliorum casus? congelari succum, qui est in contactu seminis. Com. 97.

In hoc contextu rationem adducit Aristoteles omnium, quæ dicta sunt, & tum ipsam rei veritatem, tum causam difficultatis, quæ in ea inest, declarat, nam in 94. dixerat, si semper problema est vniuersale; reciprocari maius extremum cum minore, & medium cum vtroque; nunc autem docet cur eueniat vt quandoque problema non sit vniuersale, proinde in terminis demonstrationis hæc reciprocatio non inspiciatur, & rationem esse inquit quoniam affectionem attribuimus subiecto non primo, sed speciebus subiecti primi, cum quibus non reciprocatur. Vtitur autem ad hoc declarandum duobus exemplis, alterum est, habere angulos externos æquales quatuor rectis est proprium figuræ rectilineæ latissimè sumptæ, & cum ea reciprocatur, sed non cum triangulo, neque cum quadrangulo, alijsque singulis speciebus figuræ rectilineæ; alterum verò est exemplum naturale, casus foliorum inest omni arbori lata folia habenti, tanquàm subiecto primo, cum quo reciprocatur, sed non primo inest viti, vel ficuti, neque cum his reciprocatur, proinde neque medium reciprocatur cum his speciebus,

causa

cauſa enim caſus foliorum eſt congelatio ſucci in contactu foliorum cum ramis, & ineſt omni arbori lata ſolia habenti, tanquàm ſubiecto primo, & cum eo reciprocatur, ſed non cum ſpeciebus. In principio huius particulæ varietas quædam eſt in codicibus Græcis, in aliquibus enim legitur [διὰ τὸ παρακολουθεῖν] in aliquibus verò dictio illa [διὰ] non legitur, quam lectionem ſequuti ſunt omnes Græci, eamq́ue ego vt planiorem accepi; ſenſus autem verborum eſt hic, De reciprocatione autem cauſæ, & effectus, & ſubiecti, cui ea eſt illius effectus cauſa, ac de mutua horum trium conſequutione res ita ſeſe habet, ſi nanque non ſubiectum ipſum primum, ſed aliqua eius ſpecies accipiatur, effectus excedit ſubiectum, & cauſa ſimiliter, vt habere angulos externos æquales quatuor rectis excedit triangulum, & quadrangulum, ſed generi horum, nempè figuræ rectilineæ æquale eſt, & cum ea reciprocatur, medium autem, quo hoc demonſtratur, eſt numerus omnium angulorum rectorum, quibus æquipollent omnes anguli figuræ rectilineæ tam interni, quàm externi, quem ſtatim cognoſcimus per illam propoſitionem, linea recta in alteram rectam cadens duos vtrinque angulos efficit duobus rectis æquales, nam figura qualibet præter triangulum diuiſa in triangula, & numeratis omnibus rectis angulis, quibus æquipollent omnes ſimul ſumpti triangulorum anguli, quatuor recti ſemper inueniẽtur ſupereſſe, quibus omnes ſimul externi anguli æquales ſunt. Et quia per hæc ſignificauit Ariſtoteles duas demonſtrationes, vnam vniuerſalem, quæ eſt de ſubiecto primo, alteram particularem, quæ eſt de ſpecie ſubiecti primi harum differentiam declarare volens hoc fundamentum ſtatuit iam antea à ſe declaratum, quòd medium eſt definitio maioris extremi, vt cognoſcamus ſolam vniuerſalem eſſe propriè dictam demonſtrationem, quoniam illi ſoli competunt conditiones demonſtrationis, præſertim hæc præcipua, in qua omnes aliæ conditiones conſtitutæ eſſe videntur, quòd medium eſt definitio maioris extremi, ex qua tanquàm corollarium colligit, quòd omnes ſcientiæ, per definitionem fiunt, & ſcientias ſumit, non quidem totales, vt mathematicam, vel naturalem, ſed partiales, quæ ſingulorum problematum habentur per ſingulas demonſtrationes, quaſi dicat omnis demonſtratiua cognitio cuiuſque problematis acquiritur per definitionem maioris extremi, cuius ſcientia quæritur. Hoc fundamento conſtituto

Mediũ eſt d finitio maioris extremi.

Omnis ſcientia fit per definitionẽ.

Ariſtoteles dictarum demonſtrationum diſcrimen docere volens mutat exemplum, & relicto exemplo Geometrico ſumit exemplum naturale, in quo clariùs natura cauſæ, & natura effectus inſpiciatur, & accipit hos quatuor terminos, primum vitem, & ficum, tanquàm ſpecies arboris latorum foliorum; ſecundum ipſam arborem latifoliam illarum genus; tertium congelationem humoris; quartum demum foliorum caſum; horum duo intermedij ſunt termini medij duorum ſyllogiſmorum, quorum vno oſtenditur ineſſe viti, vel ficui caſum foliorum per genus medium, nempe per arborem latifoliam, quæ eſt demonſtratio particularis, veluti ſi demonſtraremus æquilaterum habere tres angulos æquales duobus rectis propterea quòd eſt triangulum; altero autem oſtenditur arbori latifoliæ ineſſe caſum foliorum per congelationem ſucci, quæ eſt vera, & vniuerſalis demonſtratio, in qua termini omnes ſunt æquales, & inter ſe reciprocantur & eius medium eſt definitio maioris extremi, nempè definitio cauſalis, quæ declarat & propter quid, & ſi quid, ſi enim quæratur, propter quid folia cadunt? cauſa eſt quia congelatur ſuccus in contactu foliorum cum ramis; ſi verò quæratur, quid eſt caſus foliorum? dicimus, eſt congelatio ſucci in contactu foliorum cum ramis. In altero autem ſyllogiſmo medium non eſt cauſa proxima maioris extremi, quare neque definitio, [illegible]inde ea non eſt demonſtratio. In verbis Ariſtotelis quædam conſideranda ſunt, inquit caſum foliorum ſequi vitem, & ſequi ficum, ſed latiùs patere, quàm vitem, & quàm ficum, ſequi autem ſignificat vniuerſaliter prædicari, quia omnis vitis amittit folia, & ſic omnis ficus; at non excedit (inquit Ariſtoteles) omnes ſpecies ſimul ſumptas, ideſt commune earum genus, quod nũc ponimus eſſe arborem latorum foliorum, ſed cum eo reciprocatur: quum autem dicit [ſi itaque accipias primum medium] primum medium appellat reſpectu maioris extremi, quod enim ei proximum eſt, primum reſpectu eius eſſe dicitur, & eſt eius definitio, vt dictum eſt. Alterum verò alterius ſyllogiſmi medium eſt quidem modo aliquo primum reſpectu minoris extremi, quum ſit eius genus, ſed non eſt primum reſpectu maioris, quia inter ipſa eſt interpoſita cauſa media, hoc ſignificat Ariſtoteles quando ſubiungit [erit enim primum quidem in altero medium, quoniam talia omnia ſunt] ideſt in altero ſyllogiſmo acceptum eſt primum medium reſpectu ſubiecti, hoc eſt re-

ſpectu ſpecierum, quoniam omnes ſpecies ſunt tales, ideſt ſubijciuntur illi generi, vitis enim eſt arbor latifolia, ficus eſt arbor latifolia; attamen hoc medium non eſt, primum reſpectu affectionis demonſtratæ, arbor latorum foliorum reſpectu caſus foliorum, quia inter hæc eſt cauſa media, quàm ſignificat poſtea Ariſtoteles dicens [poſtea huius medium eſt quia ſuccus congelatur] ratio enim cur arbori latifoliæ inſit caſus foliorum eſt quia ſuccus congelatur, hoc igitur eſt medium primum reſpectu maioris extremi, & eius definitio. Inquit autem [aut aliquid aliud tale] quia non vult diſputare an hæc ſit vera cauſa caſus foliorum, ſed eam exempli gratia ſumit. Semen autem in arbore hìc vocatur ab Ariſtotele id, quod vulgares oculum appellare ſolent, vnde folia è ramis exeunt, ibi nanque vis quædam prolifica inſita eſt, & inde fit pullulatio quando alteri arbori ramuſculus inſeritur, & generatio tanquàm ex ſemine; quare perinde eſt, ac ſi Ariſtoteles dicat, in contactu foliorum cum ramis. Eſt autem hoc in loco notandum non eſſe Ariſtotelis ſententiam quòd in ſcientijs vſitentur duæ illæ demonſtrationes, vna vniuerſalis, altera particularis, ſola enim formatur demonſtratio vniuerſalis, altera verò nunquàm, quia non parit ſcientiam, niſi eius, quod eſt per accidens; ſed ſignificare vult, quòd illa vna demonſtratio vniuerſalis ſimul oſtendit de genere, ac de ſpeciebus eius omnibus, de genere tamen primario, de ſpeciebus autem ſecundario, & per genus, quia qui de triangulo demonſtrauit, is virtute quadam de omnibus ſpeciebus trianguli demonſtrauit, quod Auerroes hìc vocat cognoſcere id, quod eſt accidentale, propter id; quod eſt eſſentiale; ac ſi de ſpeciebus generis expreſſa demonſtratio fieret, eſſet cognitio rei accidentalis quatenus eſt accidentalis; ſic intelligas formationem duorum ſyllogiſmorum hìc ab Ariſtotele factam, non quòd dicat vtrunque ſeorſum in ſcientijs formari. Pertinent autem hæc omnia ad facilem medij inuentionem, vt ſupra conſiderauimus.

Demonſtratio particularis nunquam formatur.

Contex. 98. *In figuris autem ita aſſignabit, quærentibus conſequutionem cauſæ, et eius, cuius cauſa eſt, ſit. A. ipſi. B. inexiſtens omni, ipſum verò. B. vnicuique eorum, quæ ſunt. D. in plus autem, B. quidem vniuerſale erit ijs, quæ ſunt. D. hoc enim dico vniuerſale, quod non reciprocatur, primum autem vniuerſale, cum quo ſingulum quidem non reciprocatur, omnia verò reciprocantur, et non excedunt; ipſis itaque. D. cauſa eſt ipſius. A. ipſum B. oportet igitur ipſum. A. in plus, quàm. B. extendi, ſin minus, cur magis erit cauſa hoc, quàm illud? ſi itaque ipſis. E. omnibus ineſt. A. erunt aliquid vnum illa omnia aliud à B. niſi enim ita ſit, quomodo erit dicere quòd cui ineſt. E. ipſum. A. omni ineſt, cui autem. A. non omni ipſum, E? cur enim non erit aliqua cauſa, quemadmodum. A. ineſt omnibus D? ſed num, et ipſa. E. erunt aliquid vnum? conſiderare oportet hoc, et ſit C. contingit ſanè eiuſdem plures eſſe cauſas, at non eiſdem ſpecie, vt quòd longæua ſint, quadrupeda quidem eo, quòd bilem non habent, volatilia verò eo quòd ſicca ſunt, vel aliquid aliud.*

Contex. 99.

Docuit Ariſtoteles quomodo contingat, vt vnius rei vna ſit cauſa, & reciprocentur cauſa, & effectus; & quomodo contingat, vt non reciprocentur, & vnius rei plures ſint cauſæ; in præſentia vult hæc declarare exemplis literarum, ſicut facere conſueuit, vt omnes intelligant doctrinam eſſe vniuerſalem, nec tantum ratione materiæ veram eſſe, hoc eſt in ijs tantùm exemplis, quæ adducta ſunt, ſed in omnibus; & quia ſyllogiſmum formare in terminis paribus, & reciprocabilibus facile eſt, nec magna eget declaratione, Ariſtoteles hoc omiſſo formar alterum ſyllogiſmum, qui fit ex terminis non reciprocabilibus, quod euenit quando plures ſunt cauſæ eiuſdem effectùs pluribus ſubiectis, quo fit vt cum nulla earum reciprocetur effectus, quemadmodum ſupra in contextu. 93. & 95. dictum eſt. Accipit igitur Ariſtoteles exemplum in terminis ignotis, quos vocat figuras, ſicuti etiam appellari ſolent termini formales, quia ſunt vniuerſales, & omnibus materiebus accommodari poſſunt, & ſumit, A. tanquàm effectum demonſtrandum, & maiorem extremitatem, B. verò, & C. tanquam duas diſtinctas eius effectus cauſas, & D. & E. tanquàm duo diſtincta ſubiecta, quibus. A. inſit, ita vt per B. cauſam inſit A. ipſi D. & per C. alteram cauſam inſit. A. ipſi. E. quo fit vt cum neutra cauſa effectus ille reciprocetur, nam omne. B. eſt A. ſed non omne A. eſt B. quum detur. A. ſine B. per alteram cauſam, quæ eſt. C. ſic etiam omne. C. eſt. A. ſed non omne. A. eſt. C. quum detur. A. per B. cauſam ſine C. quare duo formantur ſyllogiſmi, vnus eſt, omne B. eſt A. omne D. eſt B. ergo omne. D. eſt A. alter verò eſt, omne. C. eſt. A. omne. E. eſt. C. ergo omne. E. eſt. A. & in neutro effectus cum cauſa reciprocatur. Hæc eſt, ſumma ſententiæ Ariſtotelis in hac parte;

verba sunt obscura, & egent declaratione; inquit Aristoteles [sit. A. ipsi. B. inexistens omni] hæc est maior alterius syllogismi, omne. B. est. A. [ipsum verò. B. vnicuique eorum, quæ sunt. D. in plus autem] hæc est minor, quàm innuit duplicem esse posse, nam B. est æquale ipsi. D. sed non singulis speciebus ipsius. D. quia singulam excedit, potest igitur sumi, minor in qua prædicetur. B. de ipso D. & reciprocabitur, potest etiam minor sumi, in qua prædicetur. B. de aliqua specie ipsius. D. & prædicatio non reciprocabitur; quod declarare volens Aristoteles dicit vniuersale duobus modi accipi posse, nam sumitur quandoque pro eo, quod latiùs patet, qua ratione. B. est vniuersale respectu specierum ipsius. D. quandoq; etiam sumitur vniuersale pro eo, quod & vniuersaliter prædicatur, & æquale est, quod vocatur vniuersale primum, de quo multa dicta sunt capit. 4. & 5. primi libri, tale nanque vniuersale, etsi species singulas subiecti sui primi excedit, & cum illis non reciprocatur, attamen omnes simul sumptas non excedit, siquidem æquale est communi generi, quod eas omnes continet; difficultatem facit Græcùm verbum [παρεκτείνει] significat enim excedere, ideò in quibusdam codicibus legitur cum negatione, sicut habet latinus codex] & non excedunt] hæc enim reuera est sententia Aristoteles vt significetur reciprocatio, & æqualitas; in pluribus tamen codicibus absque negatione legitur, & ita à Grçcis interpretibus accipitur, sed alium ei sensum tribuunt, vt significet coextendi, & æquale esse; & verba ita legantur [omnia verò reciprocantur, & coextenduntur] sed mihi dubium est an verbum hoc possit hanc habere significationem; parui tamen momenti lis est, & in solis verbis, non in sensu, quum omnes consentiant, Aristotelem velle significare æqualitatem, & negare excessum, postea quando dicit [ipsis itaque. D. causa est ipsius. A. ipsum. B.] hæc est totius huius syllogismi collectio, B. est causa vt. A. insit ijs, quæ sunt sub. D. deinde inqui [oportet igitur ipsum. A. in plus, quàm B. extendi] significans effectum. A. esse ampliorem causa. B. cuius probationem subiungit dicens] sin minus, cur magis erit causa hoc, quam illud ?] si. A. non latiùs pateat, quàm B. ergo æqualia sunt, quum ex B. colligatur. A. ergo non magis. B. erit causa ipsius. A. quàm A. erit causa ipsius. B. cuius contrarium supposuimus, statuimus enim. B. esse causam ipsius. A. sed A. non esse causam ipsius. B. hæc autem Aristotelis probatio, si de propria dicta causa sumatur, inefficax est, licet enim effectus aliquis cum sua causa reciprocetur, non ob id est causa suæ causæ, nam si ex eo causa demonstretur, erit demonstratio non à causa, sed ab effectu; at impropriè sumendo causam prout complectitur & causam remotam, & causam per accidens, & causam quoque inferendi tantùm, videtur admitti posse; attamen vtcunque dicatur, parum roboris hæc probatio habet, idque Aristoteles ipse non ignorauit, qui eam (vt ego puto) obscuritatis gratia adduxit, siquidem hoc nulla probatione indigebat, quum supponatur terminos accipi tales, qui non reciprocentur, vt effectus. A. latiùs pateat, quam B. causa. Quum autem inquit [si itaque ipsis. E. omnibus inest. A.] affert alterum syllogismum, quo ostendatur. A. de E. per C. & verborum sensus est, Quum A. latiùs pateat, quàm B. proinde insit alijs præter B. hæc alia uocentur. E. quibus omnibus insit. A. [erunt aliquid vnum illa omnia aliud à B.] omnia hæc subiecta significata per E. subijcientur uni alicui medio, & causæ distinctæ à B. sicut enim. D. subijciebatur ipsi. B. ita oporret etiam. E. subijci alicui diuerso à B. quod probat Aristoteles dicens [nisi enim ita sit, quomodo erit dicere, quòd cui inest. E. ipsum. A. omni inest, cui autem. A. non omni ipsum E?] & sumitur probatio ex eo, quod antea dictum erat. A. de B. prædicari, & latiùs extendi, quàm B. quia prędicatur etiam de alijs vocatis. E. inquit ergo, prædicatur A. de B. prædicatur etiam de E. tanquàm distincto à B. quod sub ipso. B. non contineatur, igitur omne E. est A. & non omne A. est E. quia A. est etiam in B. sine ipso. E. quare si dicas contineri. E. sub aliqua causa vna, quæ sit idem, quod B. tunc erit implicatio contradictionis, sic enim omne, A. erit E. sicut omne E. est A. quia si causa uocata. B. erat æqualis subiecto D. & similiter est æqualis subiecto. E. sequitur, quòd sit æqualis etiam effectui. A. quia æquari ponitur ipsis. D. & E. simul sumptis, omnia igitur erunt æqualia, proinde non rectè dictum esset omne. E. esse A. sed non omne. A. esse E. & stantibus suppositis res clara est, ideò Aristoteles subiungit [cur enim non erit aliqua causa, quemadmodum. A. inest omnibus. D?] certum enim est oēm effectum habere causam

aliquam, quare si A. effectus inest E. subiecto, cur non debet esse aliqua causa media, per quam inest, sicut etiam idem A. inest ipsi. D. Per causam. B. si enim illi inest per causam, cur etiam huic non inest per causam? patet igitur quòd. A. inest etiam ipsi. E. per causam, quæ ab ipso B. diuersa est, ideò quũ postea dicit] sed num & ipsa. E. erunt aliquid unum?] ipsam rei veritatem exponit, scilicet quòd illa, quæ sunt. E. continentur sub aliqua causa vna, quæ de ipsis prædicatur, sicut etiam illa, quæ sunt D. cõtinentur sub causa vna vocata. B. prædicata de ipsis; hoc igitur unum dicit esse considerandum, & id vocat. C. quod de E. prædicetur, & sit causa cur ipsi. E. insit. A. quare. A. inest duobus diuersis subiectis per duas diuersas causas. Per hoc autem literarum exemplum significare voluit Aristoteles id, quod ipse postea colligit, quòd contingit vnius, & eiusdem effectus plures esse causas, non tamen eidem subiecto, sed subiectis specie differentibus, quod naturali exemplo declarat, longæuitas competit, & volatilibus, & quadrupedibus quibusdam, sed non ob eandem causam, nam quibusdam quadrupedibus inest propterea quòd bile carent, vel parum habent bilis, quandoquidem à bile radicalis humor absumitur, volatilibus autem quibusdam inest propter aliam causam, nempe propter suæ substantiæ siccitatem, hæc enim magnum calorem recipit, & eum diu conseruat. Sed in hoc exemplo animaduertẽdum est id, quod Auerroes, & interpres incogniti considerarunt, prolixitatem vitæ non esse commune quidam uniuocum, sed æquiuocum, alia nanque ratione volatilibus, alia quadrupedibus competit; quale inquit Auerroes esse etiam nomen eclipsis prout competit lunæ, & soli, aliud n. significat eclipsis solis, aliud eclipsis lunæ, ob id non eandem habent causam, sed diuersas; nam si lõgitudo vitę esset unius, & eiusdẽ naturæ, & rationis, necesse esset vnam tantùm esse eius proximam, & æquatam causam, & similiter vnum tantum primum, & adæquatum subiectum, quare & duæ memoratæ causę ad vnam communem, & adæquatam causam redigerentur, & animalia prædicta ad unũ aliquod commune vniuocum, quod esset longæuitatis primum & æquatum subiectum, vt Aristoteles antea docuit, hoc autem si esset, plures illæ longæuitatis causæ essent causæ per accidens, & illa communis, & adæquata esset causa per se; sed quoniam lõgæuitas reuera est nomen æquiuocum, ideò vtraque illa causa est causa per se propriæ longæuitatis, sicuti diuersæ sunt causæ eclipsis in sole, & in luna, & utraque est causa per se, quia nulla datur communis causa utriusque eclipsis. Propterea ita sunt accipienda Aristotelis verba, vt præcedentibus non repugnent, hîc enim nullũ aliud est ipsius consilium, quàm declarare quomodo vnius, & eiusdem effectus plures sint causæ diuersis subiectis, nos autẽ hoc ita accipere debemus, vt si nomen effectus illius sit vniuocum dicamus plures, illas causas esse causas per accidens; si verò sit æquiuocum, dicamus eas esse causas per se, quoniam effectus quoque plures sunt, non vnus.

Longæuitas, & eclipsis sunt voces æquiuocæ.

Si verò ad indiuiduum non statim veniũt, et non solum vnum est medium, sed in plura, & causæ plures; nũ verò ex medijs causa est illud, quod ad vniuersale primũ, an quod ad singularia ipsis singularibus? manifestũ utiq; est quòd quæ sunt proxima vnicuiq; cui causa est, vt. n. primum sub uniuersali sit, hæc est causa, ut ipsi, D. ipsum. C. est causa ut. A. insit, ipsi igitur. D. ipsum. C. est causa ut insit. A. ipsi autem. C. ipsum. B. huic autem ipsum.

Alium hîc modum docet, quo unius effectus esse possunt plures causæ, modus autem hîc est, vt causæ non sint distinctæ, vt prius, sed subordinatę, vt vna ab alia contineatur, sicut in hoc exemplo, sit. A. casus foliorum, & B. congelatio humoris, & C. arbor latifolia, & D. vitis species huius, si. A. non de C. sed de D. demonstrare uelimus, duę sunt causę intermedię. B. & C. per quarum vtramlibet ostendere possumus. A. in D. inesse, non sunt tamen distinctę, sed ita ordinatę, vt vna sit sub altera, quia. C. est sub B. & B. quidem ipsi. A. propinquius est, C. verò ipsi. D. sic igitur plures esse possunt causę eiusdem effectus, & non solum duę, vt in hoc exemplo, sed etiam multo plures. Hoc significat Aristoteles quando dicit [si verò ad indiuiduum non statim veniũt] indiuiduum enim vocat speciem subiecti primi, vt hîc vitem, & loquitur de prima causa, quæ est B. quæ non statim, idest non immediatè adhæret ipsi. D. viti, sed interposita est altera causa media, quæ est. C. arbor latifolia. Quoniam igitur possumus. A. de D. demonstrare per duo media, per B. & per C. quærit Aristoteles utrum duorũ mediorum sit causa ut D. sit. A. hoc est per vtrum potius

potius sit demonstrandum, an per B. an per C. & vocat B. primum ad vniuersale, nam vniuersale intelligit A. quod est in terminis propositis prædicatum supremum. C. verò vocat primum ad singulare, quia proximum est speciei, quæ vocabatur D. quærit itaque vtrum duorum mediorum sit causa ipsis singularibus, idest speciebus, vt in eis insit A. prædicatum. Respondet medium illud, quod singularibus proximum est, magis esse causam, & per illud esse demonstrandum, vt quòd viti inest casus foliorum eò quòd est arbor latifolia; dicens autem [proxima vnicuique, cui causa est] significat proxima singularibus, idest speciebus quibus sunt causa inhærentiæ prædicati A. & probationem, seu declarationem huius affert, quando dicit [vt enim primum sub vniuersali sit hæc est causa] in quibus verbis manifestum est primum significare speciem, quam vocauerat singulare; sensus enim verborum est, hoc medium proximum speciei est causa vt ipsa species sub illo vniuersali prædicato contineatur, latifolium est causa vt viti insit foliorum casus, quod statim declarat dicens [vt ipsi D. ipsum C. est causa vt A. insit] vitis enim paritur foliorum casum, quia sub arbore latifolia tanquàm sub genere continetur. Tandem totam rei veritatem colligit Aristoteles dicens [ipsi igitur D. ipsum C. subiecto D. causa est ipsum C. vt A. insit, quæ est demonstratio particularis, subiecto autem C. causa est B. ut insit A. quæ est vera, & vniuersalis demonstratio, arbori enim latifoliæ inest foliorum casus propter congelationem humoris; quoniam autem A. prædicatur & de B. & de C. & de D. & Aristoteles iam dixerat quòd inest ipsi D. per C. & ipsi C. per B. quærere aliquis poterat per quidnam insit ipsi B. ideò Aristoteles dicit [huic autem ipsum] huic B. inest. A. non amplius per causam aliam, sed per ipsummet B. quasi dicat, propositio B. est A. non habet ampliùs causam, sed immediata est, quoniam in ea prædicatur effectus de sua proxima causa, quæ per seipsam est illius causa, non per causam aliam. Auerroes notat quòd in illa demonstratione particulari, qua demonstratur de specie affectio generis per medium genus, medium non est simpliciter causa maioris extremi, sed solum causa vt maius insit in minore, arbor enim latifolia est causa vt viti insit foliorum casus, sed non est causa ut sit absolutè foliorum casus; propterea in quæstione sua. is. inquit Auerroes subiectum esse causam suæ affectionis non propinquam; sed remotam; vnde patet hanc particularem demonstrationem non esse demonstrationem propter quid, sed declarare solum quòd est, & uel ad eam redigi, quæ fit per causam remotam, uel nullo pacto esse demonstrationem, quoniam in eius conclusione (ut ait hic Auerroes commiscetur id, quod est per accidens, est enim accidentalis prædicatio affectionis de specie subiecti sui primi, ideò sæpe diximus non usitari in scientijs tales demonstrationes, sed demonstrationes fieri uniuersalis, ut Aristoteles in contextu 24. significauit, & ut clarissimè docuit in primo libro. Hinc patet nonnullorum error, qui ex hoc loco colligunt Aristotelem putasse magis requiri in demonstratione minorem immediatam, quàm maiorem; quod quidem omnino repugnat ueritati, ut aliàs demonstrauimus, ubi enim maior mediata est, ea non potest vocari demonstratio propter quid, quia medium non potest esse proxima causa maioris extremi, ut in hac demonstratione, de qua loquimur, manifestum est. Cur autem Aristoteles dixerit causam cur A. insit ipsi D. esse potius C. genus, quàm B. quæ est uera causa ipsius A. & medium in demonstratione uniuersali, hæc uidetur esse ratio, quia B. causa non respicit D. sed C. subiectum primum, producit enim effectum A. in C. quatenus est C. nec respicit D. nisi per accidens, ideò per B. non demonstratur A. nisi de C. quòd autem ipsi D. insit A. cognoscimus per C. nempè dum cognoscimus D. esse speciem ipsius C. Aristoteles autem dicens C. esse causam videtur potiùs significasse rationem formalem subiecti recipientis, quàm propriè dictam causam, nam C. est potius subiectum primum, quatenus quod D. habet A. quàm causa, propter quam habet. Absoluto hoc tractatu inspicere in eo quisque potest ipsum esse perfectionem, & complementum tractatus de locis, ac de abundantia propositionum, quem in primo libro habimus, reuera enim in cap. 4. 5. 6. primi libri exponuntur loci, unde & problemata, & propositiones sumantur, ut iis ad demonstrandum abundemus; eam autem tractationem ibi Aristoteles non absoluit, sed ad hunc locum eius absolutionem remisit, propterea quòd & sine magna sermonis prolixitate ibi fieri non poterat, & multorum declaratione indigebat, quæ in hoc secundo libro tractanda erant; confert enim

Nota de demonstratione particulari.

Subiectum est causa remota sui accidentis.

Quorundam error.

Primo lib. de med. dem. cap. 17. 18.

Nota quomodo Arist. egerit de abundantia propositionum.

Nota ordinem in demonſtrando ſeruandum. enim ad hanc abundantiam etiam tractatio præcedens de venatione illorum, quæ in quid prædicantur, ſiquidem in demonſtrando hic ordo ſeruandus eſt, primo loco ante demõſtrationem noſſe oportet definitionem quidditariuam tum ſubiecti, tum accidentis, nam abſque hoc vanum eſt ad demonſtrationis extructationem accedere; ad hanc igitur, ſi opus fuerit, venandam ea tractatio nobis inſeruit; poſtea verò te-ctificandum eſt problema, videlicet vt propoſitum accidens, ſiue ipſius definitio quidditatiua attribuatur ſubiecto primo, cui competit quatenus ipſum; poſtmodum inquirenda eſt cauſa, quæ quum vna vnius rei ſit, & cum vtroque problematis termino reciprocetur, per diuiſionem, & per anatomen inuenitur; in eam enim quum primum mens noſtra incidit, ſtatim cognoſcit eſſe illius effectus cauſam, ſiquidem hoc nullo medio demonſtrari poteſt, ſed per ſe innoteſcit; hac autem inuenta extruitur demonſtratio, qua oſtenditur cur ille effectus illi ſubiecto inſit. Hic fuit ſcopus, & progreſſus Ariſtotelis in hac parte.

Tex. 100. *De ſyllogiſmo igitur, ac demonſtratione & quid vtrunque ſit, & quomodo fiat, manifeſtum eſt, ſimul autem & de ſcientia demonſtratiua, idem enim eſt.*

Epilogo breuiter colligit Ariſtoteles omnia, quæ in omnibus Analyticis libris tractauit, quem epilogum præfationi primi libri Priorum Analyticorum reſpondere manifeſtum eſt, illud enim commune procemium fuit omnium Analyticorum librorum, & hic eſt communis eorundem epilogus, quum in hoc colligat Ariſtoteles ea omnia, quæ in illo procemio tractanda propoſuerat, ſcilicet ſyllogiſmum, & demonſtrationem, & demonſtratiuam ſcientiam, egit enim de ſyllogiſmo propter demonſtrationem, & de demonſtratione propter demõſtratiuam ſcientiam, quæ finis eſt demonſtrationis. locum hunc nemo rectè interpretatur, niſi ſolus Auerroes, qui dicit perfectam, & omnibus numeris abſolutam fuiſſe tractationem & ſyllogiſmi in Prioribus Analiticis, & demonſtrationis in Poſterioribus, *Tria tractata fuere & de ſyllogiſmo, & de demonſtratione.* tria nanque pro exquiſita vtriuſque cognitione declaranda erant, quæ nobis egregie præſtitit Ariſtoteles, primum enim tradendæ fuerunt eorum definitiones, deinde cauſæ definitionum, poſtea verò proprietates conſequentes; definitionem ſyllogiſmi tradidit Ariſtoteles in primo cap. primi libri Priorum ſumptam ex cauſa finali, *Finis ſyllogiſmi.* finis enim ſyllogiſmi eſt neceſſaria collectio concluſionis ex propoſitionibus poſitis, poſtea ab huius finis notione tranſiuit ordine reſolutiuo ad inueniendas cauſas huius definitionis, hoc eſt principia ipſa illationis, quæ ſunt figuræ, & modi utiles ipſarum figurarum, congruæ nanque propoſitionem complicationes ſunt principia, & cauſæ, illius definitionis, quia ſunt principia illius finis, hoc eſt neceſſariæ illationis; definitione ſyllogiſmi cognita, & ipſius definitionis cauſis, cognita eſſe dicitur tota ſyllogiſmi natura, & ſubſtantia, ad quam pertinet primus liber Priorum Analyticorum, ideò ad eius, plenam cognitionem relinquuntur cognoſcendæ proprietates conſequentes, de quibus eſt ſecundus liber, vt rectè notauit Albertus. Hoc idem de demonſtratione dicimus, tradidit enim Ariſtoteles in primis eius definitionem ſimiliter ex fine ſumptam dicens, demonſtratio eſt ſyllogiſmus ſcientiam pariens, deinde ad inquirendas cauſas huius definitionis per reſolutionem aſcendit, hæ nanque ſunt principiorum conditiones, quæ ſcientiam concluſionis pariunt, vt in primo lib. dictum eſt; de his egit vſque ad contextum 56. primi libri; poſtea verò proprietates conſiderare cœpit, in quibus verſatus eſt ad contextum vſque 47 huius ſecundi libri, & in ea poſtrema parte nos perduxit ad ſummam, ac præſtantiſſimam demonſtrationis proprietatem, quæ eſt ſcientiam patere omnium, quæ de re quæri poſſint, præſertim verò ipſius quid eſt, & rei definitionem elargiri, hæc enim eſt perfecta cognitio, quæ dicitur demonſtratiua ſcientia, & eſt tum finis, tum effectus, ac proprietas demonſtrationis. Poſt illum autem quadrageſimumſeptimum contextum vſque ad præſentem locum Ariſtoteles multa, quæ prius conſulto omiſerat, vel imperfecta reliquerat, declarauit, & abſoluit, quemadmodum in ſingulis locis oſtendimus. Rectè igitur Auerroes dicit Ariſtotelem illa tria de ſyllogiſmo, ac de demonſtratione docuiſſe. in quibus perfecta vtriuſque tractatio conſtituta eſt, & hæc poſſumus in ipſis quoque Ariſtotelis verbis. notare, dicens enim [quid vtrunque ſit] ſignificat definitiones, deinde dicens [& quomodo fiat] ſignificat cauſas ipſarum definitionum, nempe conditiones principiorum tum formalium, tum materialium, è quibus & ſyllogiſmus, & de-

monſtra-

Nota.

lib. de nat. log.

monstratio construi debent, vt proprium finem præstent; est autem notandum verbum [fiat] quod significat Aristotelem non considerasse syllogismum, ac demonstrationem vt res existentes, quæ nobis cognoscendæ proponantur, sed vt instrumenta à nobis fabricanda propter finem, qua de res nos aliàs luculentes disputauimus.

Speculatiuæ scientiæ perfectio in duobus consistit, aliarum autem disciplinarum in tribus.

Præterea sciendum est tria hæc, quæ Auerroes dicit de syllogismo, & de demonstratione fuisse tractata, non habere locum, nisi in disciplina tradita ordine resolutiuo, quo ordine scripti sunt omnes libri Analytici, nam à definitione ex fine sumpta progreditur ad principia ipsius definitionis est ordine vti resolutiuo, ideò in tribus illis perfecta talium disciplinarum traditio consistit: in scientijs autem speculatiuis, quæ rerum cognitionem quærunt, & ordine traduntur compositiuo, res alio modo sese haber, videtur enim perfecta cuiusque rei cognitio in duobus tantum esse constituta, in eius rei natura, & proprietatibus cognoscendis. Postremo autem loco quando Philosophus inquit [simul autem & de scientia demonstratiua] significat, tertium eorum, quæ ab Auerroe numerata sunt, nam inter omnes demonstrationis proprietates hæc absque dubio principem locum tenet, perfectam enim demonstrationem consequitur vt perfectam rei scientiam pariat, quæ dicitur scientia demonstratiua; inquit autem Aristoteles [idem enim est] seu significare volens idem esse de scientia demonstratiua agere, ac de demonstratione agere; seu quia perfecta scientia, quam per demonstrationem acquirimus, consistit in definitione, quæ è demonstratione educitur, in qua animus noster conquiescit, hæc autem idem est re, quod demonstratio, licèt ratione formæ logicæ distinguantur; quare varijs rationibus ipsa demonstratiua scientia tum finis demonstrationis, tum effectus eiusdem dici potest, tum etiam idem, quod demonstratio.

Expositio Græcorum.

Græci verò omnes tum in horum verborum interpretatione, tum in aliorum similium, quæ in initio primi libri Priorum leguntur, allucinati sunt, putarunt enim scientiam demonstratiuam & hic, & ibi significare habitum ipsum instrumentalem, ipsam cognitionem artis demonstrandi, per quam Aristoteles hos libros conscripsit, quam nos adepti possumus demonstrationem extruere;

Confutatio.

quæ interpretatio neutro in loco conueniens est, non in illo proœmio, quia secundùm eos Aristoteles dicit circa quid, & cuius est consideratio? est circa demonstrationem, & est officium scientiæ demonstratiuæ, idest ad eum pertinet de demonstratione loqui, qui artem demonstrandi calleat; sed hic sensus est Aristotele indignus, quis enim nesciat enim solum posse artem de demonstratione docere, ac scribere, qui eius artis cognitione sit præditus? nunc autem non rectè Philosophus diceret se de scientia demonstratiua loquutum esse, neque hic loquendi modus esset consentaneus verbis illis in eo proœmio positis, nam si de demonstratione loqui ad eum pertinere dixit, qui habitu logico præditus sit, hic dicere potius deberet se ex hoc habitu scripsisse de demonstratione, seu hunc habitum alijs tradendum procurasse, quàm se dixisse de hoc habitu; non est etiam credendum Aristotelem habitum instrumentalem appellare scientiam demonstratiuam, logicam enim & habitum logicæ nunquàm vocauit scientiam, quia talis habitus est quidem instrumentum sciendi, sed non est scientia, vt Græci omnes existimasse videntur, & vt nos ostendimus in libro Nostro de natura logicæ.

Lib. 1.

Expositio uera.

Quamobrem omnino debemus vtroque in loco cum Auerroe scientiam demonstratiuam intelligere non habitum instrumentalem, sed habitum principalem acquisitum per demonstrationem, & fructum demonstrationis nempe rerum scientiam, de hac enim tanquam de vtilitate demonstrationis Aristoteles in his libris copiosè disseruit, & de hac loqui est de demonstratione loqui, ob id inquit hanc idem esse: similiter in illo proœmio quando dixit [demonstratiuæ scientiæ] significauit demonstratiuæ scientiæ gratia.

Nota de definitione quomodo in hoc epilogo nominetur.

considerant multi, & rectè, Aristotelem in hoc Epilogo definitionem non nominasse, quia de hac ut sciendi instrumento reuera non egit, attamen nominanda omnino fuisset, imò magis, quam demonstratio, si de ipsa vt de instrumento sciendi sermo habitus esset, quandoquidem apud eos, qui eam instrumentum esse dicunt, est instrumentum demonstratione præstantius. At iuxta opinionem nostram, qui dicimus de sola demonstratione tanquam de instrumento Aristotelem loquutum esse, definitionem nominare non oportuit, nam prout est demonstrationis principium, includitur in ijs verbis [& quomodo fiat] prout autem est fructus, & effectus demonstrationis, includitur in illis [simul autem & de scientia demonstratiua]

tiua] eius enim tractatio disciuncta non est a tractatione demonstrationis; syllogismus tamen expressè hic nominatus est, quia licet ob demonstrationem tractatus sit, tamen instrumentum vocari potest, & ipsius tractatio seiunctæ fuit a tractatione demonstrationis.

CAPVT XV.

Tex. 102. E principijs verò & quomodo nota fiant, & quis sit cognoscens habitus, hinc manifestum fiet addubitantibus primum. Quòd igitur non contingat scire per demonstrationem cognoscentem prima principia immediata dictum est prius; ipsorum autem immediatorum cognitio & utrum eadem sit, uel non eadem, dubitare quispiam posset, & vtrum scientia vtriusque sit, an non, an huius quidem scientia, huius autem aliud quiddam genus, & vtrum quum non inexistant habitus innascantur, an quum inexistant, latuerint.

Postremum hoc caput extra primariam tractationem positum esse manifestum est, quum præcesserit epilogus respondens proœmio, quod legitur in initio primi libri priorum Analyticorum, quum enim eo proœmio proposuerit Aristoteles ea, quæ in Analyticis tum prioribus, tum posterioribus tractanda erāt, ac demum in Epilogo asseruerit ea omnia fuisse tractata, certū est absolutam iam esse traditionem methodi demōstratiuæ; hanc autem, de qua nunc loquuturus est, aliam quandam methodum esse; methodus enim demonstratiua est a principijs ad conclusionem, hæc autem, de qua nunc differet, ad principiorum notitiam ducit; secundaria igitur erit hæc consideratio, eaque non præter rem, sed ad demonstratiuam methodum magnoperè conferens, quum eius gratia, & ad plenam eius doctrinam hic ab Aristotele instituatur; dum enim ignoramus qualisnam sit principiorum cognitio, necesse est vt de scientia quoque demonstratiua dubitemus, sicut in tertio capite primi libri vidimus priscos aliquos in errorem incidisse, propterea quòd principia debent esse notiora conclusione, & tota conclusionis cognitio pendet ex principiorum cognitione, De principijs itaque Aristoteles duas hic quęstiones proponit, easque postea soluet, vna est [quomodo nota fiant] videlicet an fine vlla methodo; an potius methodo aliqua, & quænam illa sit; altera verò est [quis sit cognoscens habitus] qualisnam sit habitus cognitionis principiorum, habitum enim cognitionis conclusionis patet scientiam dici, de habitu autem principiorum quæritur an is quoque sit scientia, an aliquis alius habitus. Ad hæc autem melius indaganda inquit Aristoteles se velle dubitationes præmittere, quod sæpe facere solet, vt faciliorem reddat ipsam veritatis inuentionem. Antequam autem hoc faciat quæstionem vtranque repetit, ac distinctiùs declarat, vt magis appareat in quonam difficultas constituta sit; primum quidem a secundæ quæstionis declaratione exordiens hoc fundamentum statuit, quod in primo lib. in calce secundi cap. & in toto tertio diffusè declaratum est, quòd conclusio per demonstrationem sciri non potest, nisi cognitis primis principijs immediatis, hoc enim quum ita sit, videndum est quænam sit principiorum cognitio, dubium nanque est an eadem sit cognitio principiorum, & conclusionis, ideſt idem cognitionis genus, an non idem; quod adhuc clarius alijs verbis quærit Aristoteles dicens, an vtriusque cognitio sit scientia, necne, potius sola conclusionis cognitio dicatur scientia, principiorum verò sit aliud quiddam cognitionis genus, his enim omnibus verbis refert Aristoteles posteriorem quæstionem, quam antea proposuerat illis verbis [quis sit cognoscens habitus] Postea verò alteram quoque priorem quæstionem repetit, quādo inquit & vtrum quum non existant habitus, innascantur, an quum inexistant, latuerint] quam antea ijs verbis proposuerat [quomodo nota fiant] est autem quæstio an habitus principiorum, quando nascimur, in nobis non insint, sed postea innascantur, ideſt acquirantur a nobis iam natis; an potiùs insint in animo nostro quando nascimur, & ita sint nobis connati, sed aliquo tempore absconditi maneant, & lateant in animo, postea verò apparere incipiant, & videantur acquisiti; hoc autem dicit Aristoteles quia manifestum est multa esse principia immediata, quæ prius ignoramus, postea cognoscimus, ideò innuere videtur quòd ille, qui asserat horum omnium notitiam esse in nobis naturaliter insitam, & connatam, ad hoc confugere potest ut dicat esse quidem connatam, sed latere aliquandiù in animo, pstea in lucem prodire.

Si

Si itaque habemus ipsos, absurdum est; contingit enim exquisitiores demonstratione cognitiones habentes latere; si verò accipimus non habentes prius, quonam modo cognosceremus, ac disceremus ex non præcedente cognitione? impossibile nanque est, quemadmodum & in demonstratione dicebamus. Manifestum igitur est quòd neque habere possibile est, neque ignorantibus,

Cont. 103. *et nullum habentibus habitum innasci.*

Qunm duas de principijs quæstiones Aristoteles proposuerit, vnam, quæ ad habitum principiorum pertinet, alteram, quæ ad methodum, hanc primo loco continuationis gratia examinare aggreditur, & in ea versabitur in tota sequenti parte excepto vltimo contextu, in quo alteri quæstioni satisfaciet. In primis dubitationem præmittit, vt pollicitus est, & aduersus vtrunque quæstionis membrum argumentatur, & prius contra illud membrum posterius, quo dicebatur habitus principiorum in animo esse naturaliter insitos, & per aliquod tempus latere, ita argumentatur, habitus principiorum sunt cognitiones exquisitiores, ac certiores demonstratione, idest conclusione per demonstrationem cognita, quemadmodum in secundo cap. primi libri ostensum est, igitur hoc membro dato absurdum sequetur quòd in anima nostra inerit cognitio certior cognitione conclusionis demonstratæ, quæ quidem certissima est, latebit tamen, quasi dicat Aristoteles, anima nostra easdem res certissimè cognoscet, & ignorabit eodem tempore, quod implicat contradictionem, impressos enim esse in animo habitus est animum esse actu cognoscentem, proinde nequeunt simul esse impressi, & latentes; in tale antem absurdum incidunt illi omnes, qui dicunt dari in mente nostra species impressas, & post intellectionem seruatas, qua de re nos fusè aliàs disputauimus, dum tertium de Anima librum publicè interpretaremur. Deinde quum inquit [si verò accipimus] oppugnat alterum membrum, quo dicebatur habitus principiorum non esse in nobis naturaliter insitos, sed à nobis iam natis acquiri, & rationem sumit ex ijs, quæ in principio primi libri dixerat, nam si acquiruntur à nobis hi habitus, ergo discuntur postquàm ignorabantur, sed omnis disciplina fit ex præcedente cognitione, vt ibi dictum est, ex qua igitur cognitione præcedente acquirentur principiorum habitus? nulla certè apparet, quum enim prima, & immediata esse statuantur, nulla dantur priora, ex quibus innotescant, sed vt etiam concedamus ea ex alijs innotescere, quæstio tamen in idem redibit, nam de illis quoque erit quærendum ex qua præcedente cognitione discantur, quare vel procedetur in infinitum, quod dicendum non est, vel ad aliqua prima est perueniendum, quæ ex nulla præcedente cognitione innotuerint, quod similiter (inquit Aristoteles) impossibile est, & addit [quemadmodum & in demonstratione dicebamus] citans initium primi libri, vbi dixit omnem rationalem doctrinam ex aliqua præcedente cognitione fieri; sunt autem uerba hæc à nobis summoperè notanda, clarè nanque locum illum interpretantur, quum Philosophus hìc dicat se eo in loco id de sola demonstratione protulisse, nil enim aliud ibi significare voluit, quàm scientiam conclusionis acquiri ex præcedente principiorum cognitione; sileant ergo illi, qui dicunt Aristotelem ea propositione complexum esse cognitionem definitionis, nam hìc testatur eam fuisse exclusam, quum dicat se in demonstratione eam sententiam pronuntiasse; aliqui tamen subterfugere ausi sunt dicentes horum verborum sensum hunc esse quemadmodum in tractatu de demonstratione dicebamus; at hoc minimè admittendum est, non enim dicit Aristoteles in tractatu de demonstratione, sed dicit in ipsa demonstratione. Quoniam igitur sub illa propositione non continetur illa præcedens notitia, ex qua principiorum habitus acquiritur; ideò hic dicendum est Aristotelem argumentari à simili, vt quemadmodum in initio primi libri dictum est in methodo demonstratiua scientiam conclusionis non acquiri nisi ex præcedente principiorum cognitione, ita hic dicendum videatur principia quoque, si aliquando à nobis discuntur, disci non posse nisi ex aliqua præcedente cognitione; hanc enim principiorum disciplinam sub illa propositione non contineri indicat dictio coniunctiua, quum Aristoteles dicit [quemadmodum & in demonstratione dicebamus] significat enim aliam esse principiorum disciplinam, de qua hic loquitur, aliam conclusionis, quam ibi dianoeticam, seu rationalem vocauit. Tandem ex his rationibus colligit Aristoteles vtriusque membri falsitatem dicens, manifestum igitur est habitus principiorum neque insitos naturaliter in animo nostro esse, quum nascimur; neque acquiri à nobis posse, si eos aliquando non habuimus, sic enim innasce-

Species in intellectu impressæ non dantur.

Nota expositionē primi cont. 1. lib.

nasce-

nascerentur in nobis sine vlla præcedente cognitione, quod impossibile est.

Necesse est igitur habere quidem facultatem aliquam, non talem autem habere, quæ sit his honorabilior secundùm certitudinem.

Nunc Aristoteles ad difficultatis solutionem accedit, & ad declarandum an aliqua methodo acquirantur à nobis principiorum habitus, & quænam illa sit: solutio autem in hoc constituta est quòd neutrum quæstionis membrum verum est, vt prædictæ argumentationes ostenderunt, neque enim naturales nobis sunt ipsi principiorum habitus, sed aduentitij; neque ita aduentitij, vt ex alijs prioribus, & præcognitis habitibus sint acquisiti, nam si ita ex præcedente cognitione acquirerentur, oporteret illos alios priores habitus esse nobiliores, ac certiores ob eandem rationem, ob quam in primo libro ostensum est habitum principiorum esse præstantiorem, ac certiorem habitu conclusionis, quum sit causæ cognitionis conclusionis: procedemus igitur in infinitum in habitibus nobilioribus, vel perueniemus ad habitus, qui nunc considerandi proponuntur, videlicet qui sint primi, & acquisiti quidem, non tamen ex aliorum prænotione acquisiti; sed quoniam omnis intellectualis disciplina ex aliqua præcedente cognitione acquiritur, ideò inquit Aristoteles necessarium esse vt nos aliquam facultatem cognoscentem habeamus, cuius cognitio non sit honorabilior cognitione intellectuali ipsorum principiorum, quia si esset honorabilior, in infinitum procederemus, sicuti dictum est, sed inferior, & ignobilior, & quæ respectu horum habituum sit potius serua, & ministra, quàm domina; hæc autem est facultas sensibilis, cuius cognitio est præuia ipsi acquisitioni habituum primorum principiorum, & ita habitus principiorum acquiruntur in nobis ex præcedente sensuum cognitione, & methodus qua aquiruntur, est inductio, vt Aristoteles infra dicturus est; sic enim tollitur omnis difficultas.

Notandum hîc est Aristotelem negare cognitionem sensus esse honorabiliorem secundum certitudinem cognitione intellectuali, qua prima principia cognoscuntur, quia comparatio cognitionum vt nobiliorum, & ignobiliorum hîc non est sumenda ex alia nobilitate, quàm ex ea, quæ à certitudine pendet, nulla enim alia nobilitatis ratio ad id, de quo nunc sermo est, pertinere potest. sed obijcere aliquis posset cognitionem, quæ sensu habetur, certissimam videri, & certiorem cognitione mentali, quandoquidem sensus in iudicando proprio obiecto non decipitur. Quod dubium soluitur considerando Græcam uocem [ἀκρίβειαν] quæ non solam certitudinem significat, sed cum perfectione, cognitio nanque illa vocatur ἀκριβὴς, quæ certa, & exquisita sit; videtur autem vox hæc notare quidem perfectionē rei, sed cum respectu, & relatione ad imperfectiorem; nam & notitia per sensum acquisita potest vocari exquisita, quando cum diligente obseruatione, & cum magna attentione, proinde cum magna certitudine, quantam dare sensus potest, acquisita sit, &, conferatur cum alia per sensum habita cognitione, in qua non tanta diligentia, & attentio adhibita sit; at illa eadem si conferatur cum scientia intellectuali eiusdem rei per causam comparata, non dicetur ampliùs exquisita, vel perfecta, quia quantauis attentio in sentiendo adhibeatur, sensus non cognoscit nisi quòd sit, quamobrem autem sit sola mente, ac ratione descernitur; ideò scientia demonstratiua exquisitior est, quàm ea, quæ per sensum habetur, & inter plures scientias illa est exquisitior, & perfectior, quæ ex prioribus, ac superioribus causis fit, exquisitissima antem omnium ea; quæ resoluit rem in causas primas, quæ à prioribus causis non pendeant; ipsa verò primorum principiorum cognitio exquisitio est, qualibet scientia demonstratiua; ob hanc rationem Aristoteles in contextu 70. primi libri dicebat Metaphysicum esse maximè omnium scientem, quia scientiam habet per causas omnium primas, proinde exquisitissimam.

Dubium.

Solut.

Nota quid sit. ἀκρίβεια

Cognitio per sensum potest dici exquisita.

Dicimus igitur cognitionem, quæ per sensum habetur, absolutè loquendo non posse vocari exquisitam, quum sit cognitio confusa, multo minus si ad eiusdem rei scientiam, quæ per causam habetur, referatur, vt Aristoteles dixit in contextu 178. primi libri; potest tamen comparatione tantum alterius confusæ cognitionis infirmioris uocari exquisita, quatenus perfectior est, quemadmodum diximus.

Apparet autē hoc omnibus animalibus inesse, habent enim congenitam facultatem indicatricem, quam uocant sensum; quum autem insit sensus, in alijs quidem animalibus fit permansio eius, quod sentitur, in alijs verò non fit; in- *Cont. 103.*

qui-

quibuscunque igitur non fit, seu omnino, seu circa quæ non fit, non est his cognitio præter ipsum sentire; in quibus verò inest sentientibus habere unum quiddam in anima, multa autem talia quum fiant, iam differentia quædam fit, ut his quidem fiat ratio ex talium permansione, tex. 104. *his autem non fiat. Ex sensu igitur fit memoria, quemadmodum dicimus, ex memoria verò, quæ plerunque eiusdem fit, experientia, multæ nanque memoriæ numero experientia una est; ex experientia verò, aut ex omni universali quiescente in anima, uno præter multa, quod in illis omnibus unum insit idem, principium artis, & scientiæ, si circa generationem quidem, artis, si vero circa id, quod est, scientiæ.*

Declarat Aristoteles solutionem prædictam, & ordinatim ipsius animæ facultates exponit, vt cognoscamus quomodo ignobiliores nobilioribus inseruiant, & ad eas dirigantur, idque facit leuiter, & crassa Minerua, quantum logico concedi potest, quia de viribus animæ accuratius loqui ad libros de anima pertinet. Inquit igitur dari vim quandam iudicatricem animalibus omnibus communem, quæ dicitur sensus, animal enim sensu est animal; esse tamen in animalibus hoc discrimen, quòd in aliquibus permanet imago rei sensilis etiam absentis; eaque sunt animalia perfectiora, quæ memoriam habent, memoria nanque conseruat rerum species, quæ prius sensu præceptæ sunt, etiam absentium: in aliquibus verò nulla fit permansio speciei obiecti absentis, quod prius sensu præceptum fuerit, qualia sunt animalia imperfectiora, quæ nullam habent memoriam, vt vermes, muscæ, culices, & alia eiusmodi, non est enim memoria sine imaginatione, ideò quæcunque animalia prædita sunt imaginatione etiam absentis obiecti, ea etiam memoriam habent; sed quæ non habent nisi imperfectam quandam imaginationem, quæ non est tempore disiuncta à sensu, ea nullam memoriam habent. In his igitur, in quibus nulla fit permansio obiecti sensilis in anima, inquit Aristoteles nullam dari cognitionem præter sensum, tandiu enim cognoscunt, quandiu sentiunt, & cessante sensu omnis in eis cognitio desinit, quare ad præsentem considerationem minimè pertinent, & dimittenda sunt: est autem considerandum cur dicat Aristoteles [seu omnino, seu circa quæ non fit] Græci quidem verba hæc ita interpretantur, *Expositio Græcorum.* seu omnino, idest perfectè permaneat species obiecti in phantasia, seu circa quæ non fit, idest debiliter remaneat, vt in quibusdam auibus, quæ memoriam seruant vocum hominis, & aliorum animalium, imperfectè tamen, & eas imperfectè imitantur, at non omnino; sed hæc interpretatio nec sententiæ, nec verbis Aristotelis conueniens est, *Confutatio.* sententia enim, quam vult significare Aristoteles, est quòd in his nulla fit cognitio præter sensum, hoc tamen secundum eos, verum non est, quia in illis auibus sicuti remanent species illarum vocum, ita dicitur remanere imperfecta imaginatio, & imperfecta cognitio ipsarum post sensum earundem; verba quoque hanc interpretationem non recipiunt, quoniam Aristoteles non dicit, aut omnino, aut imperfectè, sed dicit, aut omnino, aut circa quæ non fit, quare totam speciei permansionem excludit, significat enim aliqua esse obiecta, quorum species nullo pacto seruentur: idcirco meliorem esse puto expositionem Thomæ, qui dicit Aristotelem significare aliqua obiecta, quorum species in aliquibus animalibus non permanent modo vllo in anima *Expositio Thomæ melior.* post sensum, ad differentiam illorum animalium, in quibus omnes sensilium imagines possunt in memoria seruari post sensum, cuiusmodi manifestum est esse hominem; in brutis autem patet multa esse, quæ seruant quidem species aliquorum sensilium vehementiorum, vel frequentiorum, aliorum autem debiliorum nullam memoriam retinent; quare sententia horum verborum hæc est, in quibus animalibus aut nullius prorsus obiecti fit permansio in anima, vt in verme, & musca, aut saltem alicuius obiecti nulla fit permansio, in his nulla datur cognitio præter sensum seu simpliciter respectu omnium cognoscibilium, seu saltem respectu illorum, quorum nulla fit permansio. Postea dicit Aristoteles [in quibus autem inest sentientibus habere vnum quiddam in anima] idest in quibus autem animalibus inest præter sensum vna quædam alia interna facultas animæ, in qua species remaneant, & conseruentur, quum multa esse constet huiusmodi animalia, in eis discrimen quoddam adhuc inspicitur, in quibusdam enim ex hac speciei permansione fit etiam ratio, quod quidem soli homini competit, in quibusdam verò non fit, siquidem

bruta omnia ratione carent, & ſolus homo mente prædirus eſt, qua non tantum ſingularia, quæ in memoria ſeruantur, cognoſcit, ſed eorum quoque ſubſtantialem ſimilitudinem conſiderans contemplatur ipſum vniuerſale; dicens autem Ariſtoteles [ex talium permanſione] indicat ordinem harũ facultatum, nam ex ſenſu fit imaginatio, & ſpeciei impreſſio in memoria, ex hac poſtea fit intellectio, dum enim phantaſia idolum in memoria ſeruatum imaginatur, producit in intellectu ſpeciem, quare ſicut ab ipſa remouetur ſenſus, ita mouetur phantaſia à ſenſu, & intellectus à phantaſia. Ex hac facultatum ſerie colligit Ariſtoteles fieri ex ſenſu memoriam, ex memoria verò, quæ ſæpe fiat eiuſdem rei, experientiam, quando quidem multæ numero memoriç vnam experientiam conſtituunt; verba autem illa [quæ plerunque eiuſdem fit] non ſunt intelligenda de eodem ſecundum numerum, ſed ſecundum ſpeciem, ſiquidem eiuſdem numero rei millies repetita memoria nullam experientiam efficit, ſed memoria plurium ſingularium eiuſdem ſpeciei vnam experientiam facit, ex qua inquit Ariſtoteles oriri vniuerſale in intellectu, quod artis, & ſcientiæ principium eſt; conſiderans enim intellectus ſubſtantialem conuenientiã plurium indiuiduorum, facit uniuerſale, vt aliquis, qui vidit in Socrate helleborum purgaſſe atram bilem, deinde idem uidit in Platone, & in pluribus alijs hominibus, horum memoriam ſeruans dicitur expertus eſſe, & ex hac experientia format in intellectu hoc vniuerſale, omne helleborum purgat atram bilem, quod eſt principium artis, hoc eſt medicæ operationis: ſunt autem conſideranda verba Ariſtotelis quæ obſcuritate non carent, quando inquit [ex experientia verò, aut ex omni quieſcente vniuerſali in anima] horum conſtructionem talem eſſe puto cum Euſtratio, ex experientia verò eſt principium artis, vel ſcientiæ, ſed quia hoc poterat dubium videri, quoniam principia ſcientiarum, & artium ſunt vniuerſalia, experientia verò eſt rerum ſingularium, ideò Ariſtoteles quaſi corrigens interponit illa alia verba [aut ex omni quieſcente vniuerſali in anima] ex ipſa enim

Cur vniuerſale dicatur quieſcens.

experientia ſingularium gignitur vniuerſale in intellectu, quod eſt principium artis, & ſcientiæ, ideò ſenſus verborum eſt, ex experientia verò, ſeu ex ipſo vniuerſali fit principium artis, & ſcientiæ; cur autem

Opinio quorundam.

Ariſtoteles vniuerſale vocet quieſcens, non ſatis clarum eſt, aliqui dicunt ſingularia mutationi obnoxia eſſe, vniuerſalia verò motus expertia, ideoque vocari quieſcentia; cui expoſitioni illud obijci poteſt, quòd ſicut vniuerſale in animo quieſcit, ita etiam ſingulare, prout eſt in animo, eſt expers motus.

Confutatio.

Alij dicunt vniuerſale dici quieſcens quatenus eſt vnum, quum ſingularia ſint plura, vt enim multitudini conuenit motus, ita vnitati videtur conuenire quies: quæ expoſitio quàm violenta ſit, & incongrua quiſque videre poteſt.

Opinio aliorum.

Confutatio

Alii dicunt; quieſcente, ideſt firmato, ſtabilito in anima, ſed hæc quoq; expoſitio dubia eſt, quia firmius inhærent idola ſingularium in memoria, quàm vniuerſalia in intellectu, ſiquidem imprimitur quidem in intellectu ſpecies, ſed ea poſt intellectionem non ſeruatur, vt nos aliàs tertium de anima librum interpretantes demonſtrauimus. aduerſus omnium ſententiam, ſiquidem alii nullam imprimi ſpeciem dicunt, alii & imprimi, & poſt intellectionem ſeruari, ſed in noſtra ſententia ſaltem Auerroes fuit, qui in tertio libro de Anima commentario. 39. dixit ſpecies rerum in intellectu eſſe velocis trãſmutationis, & non fixas.

Expoſitio alterum.

Confutatio

Species in intellectu imprimuntur, ſed non ſeruantur.

Ego puto quietem hìc ſignificare finem illius tranſitus de vna facultate animæ ad aliam facultatem, de quo ſupra meminimus, qui eſt motus quidam, nam res mouet ſenſum, ſenſus mouet phantaſiam, phantaſia mouet intellectum, vniuerſale autem in intellectu dicitur quieſcere, quia non tranſit amplius ab intellectu ad aliam ſuperiorem animæ facultatem, mouetur enim quodãmodo obiectum cognoſcendum, & tranſit per diuerſas animæ partes, & tandem in intellectu quieſcit, vbi finis eſt huius motus; ſimili quadam ratione dicimus quietem elementorum in propriis locis eſſe finem motus eorundem ad ſua loca: hanc ſententiam ſignificare videtur Græcum participium [ἠρεμήσαντος] quod eſt temporis præteriti, non temporis præſentis, non enim dicit Ariſtoteles ἠρεμοῦντος, ſed ἠρεμήσαντος, ideò vertendum potius eſſet, quod quieuit in animo, quàm quod quieſcit, poſtquàm enim obiectum per varias animæ partes ad mentem vſque peruenit, & ibi conſtitit, atque quieuit, illud uniuerſale fit principium ſcientiæ, & artis. notandum etiam eſt cur Ariſtoteles dicat [ex omni vniuerſali] quod quidem nemo conſiderauit, ego enim puto eam dictionem [omni] non eſſe hìc notam diſtributiuam, ſed potius collectiuam, nam ſi ſumatur pro nota vniuerſitatis, quam latini vocant ſignum diſtri-

Opinio propria.

ſtributiuum, neque ad rem pertinet, neque omnino verum eſt id, quod Ariſtoteles dicit, quid enim ad rem pertinet omnia vniuerſalia hic conſiderare? ſed neque verum eſt quod omne vniuerſale in animo collectum principium ſit vel ſcientiæ, vel artis; propterea ego arbitror Ariſtotelem dicere [ex omni] pro eo, quod eſt, ex toto; vt ſenſus ſit, ex toto autem vniuerſali, quod in animo conſiſtit, hic enim eſt ſenſus conuenientiſſimus conſilio Ariſtotelis, quia experientia nunquàm eſt omnium ſingularium, ſed plurium, ideò ipſa ſecundum ſe aliquid imperfectionis habet, neque adhuc eſt idoneum principium ſcientiæ, vel artis, ſed poſtquàm ex ea collectum eſt vniuerſale, quod totum eſt, & omnia ſingularia complectitur, illud, fit principium vel artis, vel ſcientiæ; ideò rectè Ariſtoteles dicit, ex experientia, ſeu ex tota particularium collectione, quæ conſtituit ipſum vniuerſale; quòd autem hæc Ariſtotelis mens ſit, declarat articulus, quum dicat [ἐκ παντὸς τοῦ καθόλου] nam quando ea dictio [omnis] eſt nota vniuerſitatis, & ſignum diſtributiuum, non conuenit vti articulo, præſertim in ſingulari numero, quia articulus ſignificat quidem vniuerſitatem, ſed in vna natura collectam, cui opponitur ſignificatio diſtributionis; quum enim dicimus, ὁ ἄνθρωπος, ſignificamus vniuerſam humanam naturam tanquàm vnam, non tanquàm per indiuidua diſtributam; ideò non licet dicere πᾶς ὁ ἄνθρωπος, ſicut etiam in ſermone noſtro Italico non dicimus, ogni l'huomo, ſed, ogni huomo; attamen ſi omne pro toto ſumatur, optimè dicimus, πᾶς ὁ ἄνθρωπος ad ſignificandum hominem totum, ſed non hominem omnem; igitur ſenſus verborum Ariſtotelis nullus eſt alius, quàm hic, ex toto ipſo vniuerſali: verba autem illa ſequentia [vno præter multa, quod in illis omnibus vnum inſit idem] ſunt declaratiua præcedentium, inquit enim Ariſtoteles ſe per vniuerſale intelligere id, quod eſt vnum præter ſingularia, & repreſentat naturam illam communem, quæ in ſingularibus omnibus vna, & eadem eſt, tale enim eſt vniuerſale in animo ex indiuiduis collectum, quod dicitur vniuerſale poſt multa, de quo nunc ſermo eſt, cui extra animum reſpondet vniuerſale in multis, hoc eſt natura communis, quæ in ſingularibus vna, & eadem ineſt; hoc autem

Nota de vſu articuli.

Vniuerſale poſt multa & in multis

fortaſſe adiecit Ariſtoteles ne crederemus hoc uniuerſale eſſe omnino extra ſingularia, quale à Platone ponebatur, eſt enim re ipſa induiduis; illud autem, quod eſt in animo, eſt eius repræſentatiuum: in quibuſdam codicibus Græcis legitur [aut uno præter multa] attamen dictio illa [aut] adiecta non uariat ſenſum, ſed declaratiua eſt, & ſenſus idem manet. quod uerò dicit Ariſtoteles [ſi circa generationem quidem, artis, ſi uerò circa id, quod eſt, ſcientiæ] plurimi ſic intelligunt, ſi illud uniuerſale pertineat ad res generationi, & interitui obnoxias, eſt principium artis; ſi uerò ad res æternas, eſt principium ſcientię; ſed hæc interpretatio non eſt conſona uerbis Ariſtotelis, vt rectè notauit interpres incognitus, nam ſcientia quoque naturalis contemplatur res generationi, & interitui obnoxias, quare hæc non poteſt eſſe differentia, qua ars à ſcientia ſeparetur; nec dicit Ariſtoteles ſcientiam verſari in rebus æternis, ſed in ijs, quæ ſunt, atqui ſunt non modò res æternæ, ſed etiam caducæ; & artes quoque verſantur in ijs, quæ ſunt, quare neque hæc differentia ſcientiam ab arte ſeiungit. Optima certè eſt, & Ariſtoteli maximè conſentanea expoſitio, quam affert idem interpres, & quam Themiſtius quoque ſignificare videtur, & cuius mentionem facit Euſtratius, quòd Ariſtoteles non ſimpliciter generationem ſumat, ſed eam, quæ à nobis fit, non eam, quæ fit à natura, conſiderat enim ſcopum præcipuum & ſcientiæ, & artis, ex quo reuera ſumenda eſt earum differentia, quam hic Philoſophus reſpicit, & quam nos copiosè declarauimus in operibus logicis, ſcopus enim artis eſt efficere, ac generare aliquid, quod à nobis effici queat; ſcientiæ uerò ſcopus eſt ſcire id, quod iam eſt; in ſcientijs enim uerſamur non ut efficiamus aliquid, ſed ut ſciamus id, quod iam eſt, ea enim quæ ſunt, proponuntur nobis ut entia cognoſcenda, & generatio quoque ipſa, & res generationi obnoxiæ proponuntur nobis in ſcientia naturali ut entia, quæ cognoſcere uolumus: at in artibus ſcopus noſter non eſt aliquid, quod iam ſit, cognoſcere, ſed aliquid generare, & efficere, quod nondum eſt, fieri autem, & generari à nobis poteſt; illa igitur uniuerſalia ex ſingularibus collecta, quæ eorum, quæ

Expoſitio multorum.

Confutatio

Expoſitio vera.

Lib. 1. de nat. log. & libro 2. de meth.

Nota diſcrimen ſcientiæ, & artis

sunt, cognitionem respiciunt, principia scientiarum sunt, illa verò, quæ ad nostram operationem diriguntur, sunt principia artis. Notant aliqui artem docentem versari in vniuersalibus, non tradit enim præcepta, nisi vniuersalia; sed artem operantem versari in singularibus, siquidem omnis effectio artis in singularibus est; quòd quidem per se manifestum est, & à nullo negatum; sed si per hæc significare velint Aristotelem loqui solum de arte docente, decipiuntur, etenim etiam ars operans, etsi efficit res singulares, tamen vtitur principijs vniuersalibus, de quibus hic Aristoteles loquitur, retinens enim artifex præcepta vniuersalia per experientiam collecta, vel etiam per artem docentem tradita, ijs vt principijs vtitur in operando, syllogismum enim quandam particularem faciat necesse est, cuius propositio maior sit vniuersalis, hanc dicit Aristoteles esse principium artis.

Error aliquorum.

Ars vtitur principijs vniuersalibus.

com. 105. *Neque igitur insunt determinati ipsi habitus, neque ab alijs notioribus habitibus fiunt, sed à sensu, vt in pugna versione facta vno stante alius stetit, postea alius, donec ad principium venit; anima verò est talis, vt possit pati hoc. Quod autem dictum quidem est pridem, at non manifestè dictum est, rursus dicamus.*

Colligit ex omnibus, quę dicta sūt, falsitatē vtriusque mēbri quæstionis propositę, dicens, neque igitur habitus principiorum insunt in anima determinati, hoc est actu, ita vt cum ijs actu inexistentibus nascamur, neque ita sūt acquisiti, vt ex alijs notioribus secundùm naturam, ac præstantioribus habitibus geniti sint, sed solum ex ministerio facultatis inferioris, quæ dicitur sensus, proinde non omnino sine præcedente cognitione. Deinde statim hoc declarat à simili, & exemplo vtitur, quo ostenditur quomodo per sensum acquiratur cognitio principiorum, si exercitus aliquis primùm ab hoste fugatus sit, postea stet, & ad pugnam reuertatur, non incipiunt omnes simul milites eodem momento stare, sed primum vnus aliquis stetit, & ad pugnam conuersus est, post eum alius, & post hunc alius vel alii donec ad initium ipsius exercitus peruentum sit, & stet iam exercitus totus & nouam incipiat pugnam? militibus igitur ita ordinatim stare incipientibus similem putat esse Aristoteles apprehensionem huius singularis post illud, & singulorum ordinatam impressionē in memoria, hæc enim statio quædam est singulorum separatim, quum autem totus exercitus steterit, similem ei asserit esse ipsam conceptionem vniuersalis; sicut enim totius exercitus statio est post particulares singulorum militum stationes, ita conceptio ipsius vniuersalis est post impressionem singulorum particulariū in memoria; & quemadmodum illa totius exercitus statio est initium nouę pugnæ, ita vniuersale ità collectum principium est scientiæ, vel artis, illorum autem verborum [anima verò est talis, ut possit pati hoc] sententia hæc est, animę nostræ ea est conditio, ut in ipsa tale quiddam notari queat, quale de exercitu dictum est, plures enim partes habes ita ordinatas, à sensu offeruntur obiecta phantasiæ, & in memoria imprimuntur, vbi etiam diu seruantur imagines ipsorum singularium, ex quibus postea mens colligit vniuersale, quod fit, scientię, vel artis principium est; propterea paulò superius uocabat Aristoteles uniuersale quiescens in animo, sed quoniam ibi satis breuiter, & obscurè hanc vniuersalis ex particularibus collectionem exposuerat, nec satis adhuc manifestus est modus, quo fit, ideò subiungit se rursus hanc velle diligentiùs explicare, quod faciet in contextu sequente.

Quum enim steterit indifferentium vnum, primum quidem in anima vniuersale est, etenim sentitur quidem singulare, sensus autem ipsius vniuersalis est, vt hominis, at non Calliæ hominis. Rursus in his statur donec ad indiuisa stetur, et vniuersalia, vt tale hoc animal, donec animal, et in hoc similiter. Manifestū itaque est quòd prima nobis inductione cognoscere necesse est, etenim et sensus ita vniuersale facit. com. 106.

Modum, & rationem explanat, quo ex particularibus sensu cognitis colligitur uniuersale in animo, idque paucis verbis egregiè præstat etenim profundè rem contemplatur, totamque rationem, vt semper facere solitus est, ex ipsa rei natura desumit. sententia autem hæc est. Quum in memoria unum ex particularibus infixum est, tunc primum incipit in anima esse ipsum uniuersale, uocat autem particularia indifferentia, quoniam ratione illius uniuersalis, à quo omnia continentur, & quod ex eis colligendum est, nullam inter se differentiam habent; deinde dicti

sui

ſui rationem adducens inquit [etenim ſentitur quidem ſingulare, ſenſus autem ipſius vniuerſalis eſt, vt hominis, at non Calliæ hominis] quorum uerborum ſententiam interpreres hanc eſſe dicunt, ſenſus non eſt ſolùm rei ſingularis, ſed etiam uniuerſalis, ideò quando dicitur [at non Calliæ hominis] ipſi ſubaudiendam putant dictionem [ſolum] vt Philoſophus dicat, ſed non ſolum Calliæ hominis, & eius ſcopus ſit per hoc oſtendere quòd ex ijs quæ ſenſu percipiuntur, facilè intellectui eſt colligere vniuerſale, quoniam modo quodam ſenſus quoque eſt ipſius vniuerſalis;ſed in hoc declarando non conſentiunt, alij dicunt ſenſum eſſe uniuerſalis per ſe, particularis verò per accidens, ſenſus enim per ſe videt colorem ut color eſt, non ut huius parietis, accidit enim colori eſſe in pariete,nec minus inſpiceretur, ſi eſſet in alia re: alij uerò dicunt ſentiri per ſe ſingulare, uniuerſale uerò non per ſe, ſed per accidens, quam ſententiam clarè apud Ariſtotelem legimus in cap. ultimo libri 13. Metaphyſicorum, is enim, qui ſentitur, eſt color ſingularis, qui in hoc corpore eſt, verùm quia non modò eſt hic color, ſed etiam color, ideò ſenſus ſentit etiam colorem quatenus huic colori ineſt natura coloris,quæ in alijs multis ineſt.

Expoſitio aliorum.

Expoſitio uera.

Hæc illi, mihi tamen videntur non rectè Ariſtotelis verba interpretari,ego enim puto Philoſophum dicere ipſum ſentiendi actum non eſſe niſi rei ſingularis, ut ipſe apertè aſſeruit in loco prædicto; ſed ipſam ſenſus naturam ad uniuerſale dirigi; ſenſus enim nunc videt colorem hunc, non colorem omni uerſalem, ipſa tamen natura viſus reſpicit cognitionem non huius coloris, ſed ſimpliciter coloris tanquam obiectum proprium, & ſibi adæquatum, quod ſignificat Ariſtoteles dicens abſolutè [at non Calliæ hominis] non enim dicit non ſolum Calliæ, vt illi interpretabantur, ſed abſolutè dicit, non eſt Calliæ; homo autem, & Callias ut exempla ſumenda ſunt, non quòd ſint obiecta propria alicuius ſenſus, nam nomine hominis denotat Ariſtoteles obiectum ſenſus uniuerſale, & nomine Calliæ obiectum particulare,cuius eſt actu ſenſus: in hanc autem ſententiam vt uenirem me Græca verba mouerunt, quæ ſic uertenda ſunt [etenim ſentitur quidem ſingulare] nam in latino codice dictio [quidem] prætermiſſa eſt, quæ tamen magnum momentum facit,huic enim opponitur illa dictio [autem] quæ mox ſequitur, & indicant Ariſtotelem aliud ſignificare per verbum [ſentitur], aliud per nomen [ſenſus] vt uerbum illud notet actum ipſum ſentiendi, quæ eſt eius propria ſignificatio; nomen autem ſenſus ipſam ſenſus naturam reſpiciat; nam ſi utraque de eodem dicerentur, eſſet in uerbis Ariſtotelis repugnantia manifeſta, quomodo enim diceret ſenſum eſſe rei ſingularis,& ſtatim idem negaret? hæc igitur interpretatio & ueritati, & uerbis Ariſtotelis maximè conſentanea eſt, ipſe quidem ſentiendi actus eſt ſolummodò rei ſingularis, non eſt rei uniuerſalis, niſi per accidens; at ipſa ſenſus natura reſpicit uniuerſale, ut obiectum adæquatum, non ſingulare. ſcopus autem Ariſtotelis in his verbis ille eſt, quem interpretes quoque tetigerunt, uult enim rationem adducere cur ex ijs, quæ ſenſu percipiuntur, colligatur uniuerſale, ratio autem hæc eſt, quoniam uniuerſale in ipſo ſingulari ineſt, nec ab eo diſiunctum eſt, non eſt enim hic homo, niſi ſit homo, imò nil aliud eſt ipſum particulare, quàm uniuerſale coarctatum per conditiones (ut uocant) indiuiduantes; ideò quum unum particulare in memoria ſteterit, tunc primum incipit in anima eſſe uniuerſale, ut inquit Ariſtoteles,nam ſi unum particulare in anima inſit, quoniam in eo ineſt uniuerſale, ipſum quoque uniuerſale in anima tunc eſſe neceſſe eſt, non quidem expreſſum, ſed illi particulari inuolutum; poteſt itaque intellectus per uim abſtrahendi, quam habet, ſeparare uniuerſale, quod ibi latet, à conditionibus indiuiduantibus, & ipſum expreſsè concipere ut uniuerſale, hoc autem facit dum plura ſingularia ſimilia condita in memoria contemplatur, & inter ſe comparat, inſpecta enim natura communi, in qua conueniunt, colligit illud uniuerſale, quod uocatur poſt multa: quòd ſi uniuerſale, & particulare non eſſent una, & eadem res, ſed diuerſæ,atque diſiunctæ, nulla appareret ratio cur ex apprehenſione particularium colligi poſſit uniuerſale; quòd autem ſint una, & eadem res, oſtendit Ariſtoteles ſatis artificioſè dum ipſum ſentiendi actum cum natura ſenſus comparat, nam ille ad particularia fertur, hæc ad uniuerſale, igitur uniuerſale, & particulare ſunt idem, & ſolo modo diſtinguuntur, quatenus idem accipitur ut ſolutum, & ut ligatum, & coarctatum; illatio autem manifeſta eſt, quoniam ad idem obiectum referri debet natura ſenſus, in quo ipſe quoquè ſentiendi actus exercetur, illud enim idem debet ſentiri, ad quod dirigitur ſenſus, nam abſurdum eſſet ſi tale ſtatueretur obiectum uiſus, quod à nullo

Rõ cur ex ſingularib. colligatur uniuerſale eſt quia uniuerſale ac ſingulare eadem res eſt.

vnquàm visu sentiretur; quoniam igitur visus ad colorem generaliter sumptum dirigitur non videtur autem nisi color hic particularis, necesse est hunc colorem esse colorē, & in eo inesse coloris naturam. Postquàm igitur vnum particulare in memoria steterit, & rursus aliud, & postea aliud simile, tandem (inquit Aristoteles) ad vniuersalia stamus, ibi.n. est finis huius progressus, vocat autem ipsa vniuersalia [ἀμερῆ] partibus carentia, quoniam etsi potestate partes habent, actu tamen in partes diuisa non sunt, particularia verò, quatenus sunt particularia partes sunt, proinde diuisa, referunt enim ipsum vniuersale, vt diuisum actu in partes; ideò dictio illa [ἀμερῆ] verti potiùs debet [in diuisa] quàm [impartibilia] sic enim sensus vocabuli Græci non exprimitur, nec verè etiam de vniuersali hoc dicitur, est enim partibile, sed non est actu diuisum, quod verò dicit Aristoteles [& in hoc similiter] significat similem esse progressum ad alia magis vniuersalia vt enim ex pluribus indiuiduis hominibus homo vniuersalis colligitur, ita ex pluribus speciebus animal genus, & ex animali, & planta aliud superius genus viuēs, & ita deinceps, donec peruētum sit ad summū genus. Ex his omnibus tandem Aristoteles colligit qualis sit hęc methodus, qua prima principia cognoscuntur, & inquit eam esse inductionem, ex particularibus enim vniuersale colligere est inductionem facere, & addit esse necessarium, vt principia inductione cognoscantur, quia nulla ratione fieri potest vt mens nostra cognoscat aliquod vniuersale, nisi à sensu, & à particularibus ea cognitio ortum duxerit; conclusiones quidem ex principiorum cognitione notæ fiunt, principia verò vniuersalia, quando demonstrati per alia priora principia non possunt, per inductionem cognoscantur oportet, hoc autem est ex seipsis innotescere vt ex notioribus in particulari, iam enim diximus particulare, & vniuersale eandem rem esse, notius tamen est vt particulare quàm vt vniuersale; quare inductio rem declarat per seipsam, sicut aliàs declarauimus.

Libr. 3. & 4. de meth. Dignitates, inductione cognoscuntur.

Hoc autem, quod de principiorum cognitione dicit Aristoteles, de omnibus principijs intelligēdum est, etiam de dignitatibus, quarum cognitio innata nobis videtur, non est tamen innata, sed acquisita per inductionem in pueritia, etsi tempus huius inductionis nō animaduertimus. Notanda sunt postrema illa verba [etenim sensus quoque sic vniuersale facit] per inductionem principia vniuersalia cognoscuntur, quia & sensus hoc modo ꝑducit in intellectu ipsum vniuersale; quamuis.n. propriè solus intellectus faciat vniuersale, attamen non sine ministerio sensus offerentis particularia; quamobrem modo quodam etiam sensus dicitur facere vniuersale, quatenus præbet inchoamentum, & primum initium productionis vniuersalis, dat enim intellectui assumptum inductionis, ex quo uniuersale colligatur.

Quoniam autem habituum, qui circa discursum sunt, quibus verum dicimus, alij quidē semper veri sunt, alij verò falsitatem recipiunt, vt opinio & ratiocinatio, vera autem semper sunt scientia & intellectus, et nullum scientia exquisitius aliud genus est, quàm intellectus; principia verò demonstrationum notiora sunt, scientia autem omnis cum ratione est principiorum quidem scientia esse non potest: quoniam aūt nihil scientia verius esse contingit, nisi intellectum, intellectus vtique principiorum erit, tum ex his considerando, tum quia demonstrationis principiū nō est demonstratio, quare neq; scientiæ scientia; si igitur nullum aliud præter sciam: genus verū habemus, intellectus vtiq; erit scientię principium, et principium quidem principij erit, hæc autem omnis similiter se habet ad omnem rem. Text. 107.

Postquàm Aristoteles duarum quæstionum alteram soluit, quæ ad methodum pertinebat, nunc soluit alteram, quæ ad habitum pertinet, & docet qualisnam sit, & quomodo appellandus principiorum habitus, ostenditque esse intellectum vtens duobus argumentis, alterum est à sufficiente habituum enumeratione, ad cuius intelligentiam sciendum est ex Aristotele in sexto libro de moribus capit. 3. quinque esse habitus intellectuales, quibus enuntiando verum dicimus, artem, prudentiam, scientiam, intellectum, & sapientiam, ab his eo in loco separat opinionem, quia opinio & vera, & falsa esse potest, illi verò quinque habitus veri tantùm sunt, non falsi; nunc igitur ostendere uolens habitum principiorum nullum alium esse, nisi intellectum, hos non omnes enumerat, artis enim, & prudentiæ nullam mentionem facit, quia manifestum est neutrum horum esse posse principiorum habitum, hi enim duo habitus actionem, & effectionem respiciunt, & sunt de rebus contingentibus, quæ esse, & non esse possunt; principia uerò demōstrationis sunt penitus necessaria, & inmutabilia, & respiciunt contemplationem solam, siquidem sunt principia demōstrationis, quæ scientiarum tantùm contemplatiuarum instrumentum est; quum igitur satis pateat habitum principiorum nec artem, nec prudentiā esse posse, has in præsentia nominare non oportuit, sed neq; sapiētiam nominat, quum

hæc

hæc nil aliud ſit, quàm ſcientia cum intellectu coniuncta; ideò ex habitibus ſemper veris hos tantùm duos conſiderat Ariſtoteles, ſcientiam, & intellectum, & præterea duos alios, qui, & veri, & falſi eſſe poſſunt, opinionem, & ratiocinationem, & oſtendit nullum horum poſſe eſſe principiorum habitum, niſi intellectum; ſed opinionem quidem, & ratiocinationem facilè excludit per hoc ꝙ hæ & veræ & falſæ eſſe poſſunt, & habitus principiorum nullam poteſt habere falſitatem, nam principia & perpetuò vera, & ſummè neceſſaria eſſe debent, vt in primo lib. oſtenſum eſt; de opinione quid ſit iam in calce primi lib. ſatis dictũ eſt, quid aũt intelligat per ratiocinationem, quàm Græcè λογισμὸν vocat, non ſatis cõſtat, dicunt aliqui opinionẽ, & ratiocinationem ad actionẽ ſpectare, ſcientiam verò, & intellectum ad cõtemplationẽ; alij dicunt opinionem reſpicere contemplationem, ratiocinationem verò ad actionem pertinere; mihi tamen neutra ſententia probatur, nam ſi propriam harum vocum ſignificationem conſideremus, & opinio, & ratiocinatio tum in rebus agẽdis, tum in ſcientijs ſpeculatiuis locũ habẽt, at ſi Ariſtoteles hoc in loco mẽtem ſpectemus, ſolas reſpicit ſciẽtias cõtemplatiuas, & res neceſſarias, quę ſub ſcientiam cadunt, quare in his tantummodò & opinionem, & ratiocinationem conſiderat, non in actiuis diſciplinis, neq; in rebus, quæ ſub ſcientiam, & ſub philoſophi cõtemplatiui conſiderationem non cadunt, idq; ob eandem rationem, ob quam nec prudentiæ, nec artis mentionem hìc facere voluit, nempe quia ſicuti demonſtratio non eſt inſtrumẽtum actiuarum diſciplinarum, ita nec habitus principiorum demonſtrationis eſſe poteſt earum rerum, quæ in actiuis conſiderantur, quare neq; opinionem, neque ratiocinationem in his accipere opus fuit. Ego igitur puto hos omnes habitus ſumi vt ad res ſciẽdas coarctatos, & ratiocinationem hìc non ſignificare habitum aliquem ab aliis memoratis diſtinctum, ſed commune quoddã vel eos omnes, vel eorum aliquos complectens, nempe habitum ipſum ratiocinandi, ac diſcurrendi a noto ad ignotum, qui vel opinionem, vel ſcientiam parere aptus ſit, ſic etiam in poſtremo contextu primi libri Ariſtoteles hos omnes habitus numerans eis adiunxit διάνοιαν non vt habitum ab aliis diſtinctum, ſed vt cõmune quiddam alios complectens, quare idẽ hìc ſignificare videtur per λογισμὸν, quod ibi per διάνοιαν; loquitur enim de habitibus illius tantùm partis animæ, quæ rationalis dicitur, quam ſæpe in libris de anima διάνοιαν appellare conſueuit, ſicut hìc quoq; dicit [habituũ qui circa διάνοιαν ſunt] hoc eſt, qui ad rationalem animę partem pertinent, ad hanc enim pertinet etiam principiorum habitus, quatenus demonſtrationis, ac diſcurſus principia ſunt. Quoniam igitur habitus principiorum neq; opinio, neque ratiocinatio dici poteſt, oſtendit Ariſtoteles eũ neque ſcientiam eſſe appellandum, vt remaneat non eſſe niſi intellectum, & ita argumẽtatur, cognitio principiorum certior, atq; exquiſitior eſt, quàm ſcientia concluſionis, vt in ſecundo capite primi libri oſtenſum eſt, atqui nullus datur habitus ſcientiam certitudine ſuperans, niſi intellectus, ſapientia nanq; nihil eſt diſtinctum à ſcientia, & intellectu, ergo ſolus intellectus eſt principiorũ habitus; ſed quia ad hoc argumentum dicere quiſpiam poterat dari ſcientiam ſcientia certiorẽ, quo fit vt licèt principia ſint notiora concluſione, non propterea oſtendatur habitum principiorum non eſſe ſcientiam, quũ poſſit & principiorũ habitus, & habitus concluſionis appellari ſciẽtiam; ideò volens Ariſtoteles ſcientiam penitus excludere ſic argumentatur, omnis ſcientia eſt cum ratione, at principiorum cognitio non eſt cum ratione, ergo principiorum cognitio non eſt ſciẽtia, quare non poteſt eſſe niſi intellectus, quum nullus certior ipſa ſcientia habitus detur, niſi intellectus. Hìc ſciendum eſt rationẽ propriè dici diſcurſum à noto ad ignotũ, quod etiam ſignificat vox Græca διάνοια, ſicut & συλλογισμὸς, propria enim ſyllogiſmi natura eſt vt ab hoc ad illud progrediatur, inductio verò ad formam quidem ſyllogiſmi reducitur, vt inquit Ariſtoteles in calce ſecundi libri Priorum, & ea ratione vocari poteſt ſyllogiſmus, attamen eodem in loco Ariſtoteles eam diſtinguit à ſyllogiſmo, ſignificans eam eſſe quidem ſyllogiſmũ ratione formæ, at non ratione materiæ, quum procedat ab eodem ad idem, ſicut in lib. de methodis declarauimus; quũ igitur inductio non ſit propriè diſcurſus, nec ratio, iure dicit Ariſtoteles principiorum notitiam non eſſe cum ratione, quia non ex aliis innoteſcunt, ſed ex ſeipſis, dum per inductionem innoteſcũt, ꝓpterea in illa propoſitione, quæ in initio primi libri legitur; ſub doctrina diſcurſiua cognitio principiorum non comprehenditur, quia non eſt dianoetica. Hoc, quod modo diximus, ſi nonnulli aduertiſſent, fortaſſe non negaſſent principia communia, quæ dicũtur dignitates, inductione cognoſci, dixerunt enim Ariſtotelem hìc de principiis loquentem ſola principia propria conſideraſſe, quæ

quum

Expoſitio aliorum.

Confutatio.

Expoſitio vera.

Inductio partim eſt ratio, & ſyllogiſmus partim non eſt.

Lib. 3. cap 19.

Opinio quorundam de dignitatib.

quum non proprio lumine cognoscantur, in ductione innotescunt; at dignitates [inquiunt] proprio lumine ab intellectu nostro cognoscuntur per solam terminorum intelligentiam, vt quòd omne totum est sua parte maius, hoc enim non magis est euidens sensui in particulari, quàm intellectui in vniuersali, proinde inductione non eget. Sed hanc sententiam hìc Auerroes refutat dicens hæc quoque inductione cognosci, sed non animaduerti nobis tempus huius inductionis; id enim omnino confitendum est, omnē intellectualem doctrinam à sēsu origiinem ducere, & nihil esse in intellectu, quod prius in sensu non fuerit, vt vbique asserit Aristoteles, nec rectè dicitur, de solis principijs proprijs in hoc capite sermonem fieri, mancus enim esset Aristoteles nisi de communibus quoque doceret quomodo innotescant, & quisnam sit eorum habitus; at certè si rationes ipsius Aristotelis expendamus, ijs non magis de proprijs ostenditur, quam de communibus, illæ nanque, quas in hoc contextu posuit, similiter probant habitum principiorum communium nec opinionem, nec scientiam dici posse, sed esse intellectum; illæ verò, quas antea addixit, probant etiam principia communia inductione innotescere, neque enim connata nobis esse potest eorū cognitio, quum mens nostra omnino rudis, & omnis cognitionis expers exoriatur; nec quū sit acquisita, pōt esse acquisita sine præcedēte vlla cognitione; quum igitur ex alijs præstantioribus habitibus principia nobis non innotuerint, siquidem hoc conclusionum est proprium, necesse est vt per sensum cognitio ipsorum ad intellectum peruenerit. Sed ad tollendam difficultatem, quæ istorum animum turbasse videtur, debuerunt ipsi considerare id, quod nos modò dicebamus; inductionem non esse rationem, qua res tāquàm ignota ex alia notiore probetur, sed potiùs esse notificationem rei per seipsam, & transitum rei per se notæ à sensu ad intellectum; in quo transitu id quoq; est summa animaduersione dignum, quòd in omnibus eiusmodi principijs est essentialis connexus prædicati cum subiecto, quo fit vt ex necessitate illud eueniat, quod Auerroes sæpe dicit de inductione demonstratiua, quum enim in materia necessaria inductionem facimus, non enumeramus omnia singularia quia ī paucis intellectus incipit conspicari essentialem cōnexum duorum terminorum, ideo neglecta reliquorū indiuiduorū enumeratione statim ex illis paucis colligit vniuersali, necessaria. n. est illati à p̄dicatione per se ad p̄dicationē de omni; ideò in quibusdam est ita manifestus essentialis terminorum connexus, vt ex indiuiduis admodum paucis, imò etiam fortasse ex vno colligatur vniuersale, quid enim absurdi esset si diceremus, quum primū sensus in vno aliquo indiuiduo inspexit excessum totius respectu suæ partis, eumq; obtulit intellectui, in eo vno intellectum statim notasse totum, & maius esse inter se essentialiter connexa, & illico inductionem talem fecisse, hoc totum est sua parte maius, & ita necesse est quodlibet aliud totum se habere ad suam partem, igitur omne totum est sua parte maius? vel si non ex vno, saltem ex paucis admodum factam esse hāc inductionem credēdum est, & aliam quidem ex paucioribus, aliam verò ex pluribus, nullam tamen ex omnibus; id autem, quod hos in errorem traxit, esse videtur huius transitus celeritas, nam simul atque intellectus noster per ætatem aptus esse incipit ad abstrahendum vniuersale, tanta cum celeritate in rebus ita conspicuis transitus fit à sensu ad intellectum, & abstrahitur vniuersale, quum nullus labor, nulla mora interponatur, vt illi nullum esse transitum existimauerint, & intellectum esse horum principiorum primum apprehensorē, nec illa à sensu sumpsisse affirmare ausi sint; Sed iam eò, vnde discessimus, & ad Aristotelem reuertamur, qui cōcludit principiorum habitum esse intellectum, idque ait manifestum esse tum ex argumenti, quod hactenus declarauimus, cōsideratione, tum etiam ex altero, quod mox subiungit, & tale est, demonstrationis non est demonstratio, ergo neque scientiæ est scientia, demōstrationem autem demonstrationis nō esse possumus altero duorum modorum intelligens, primo vt Aristoteles sumat demonstrationem simplicem, hoc est illam, quę fit ex primis principijs, & vtranq; habet propositionem immediatam, huius enim non est demōstratio, quoniam hæc ab vlla priore demonstratione nō pendet, sed à primis principijs tantùm, quæ sunt per se nota: alter modus est vt dicamus Aristotelem significare negationem particularem, videlicet, non omnis demonstrationis est demonstratio, estq; idem sensus, nam si demonstratio pendeat ab alia demonstratione priore, & illa ab alia, vt apud Euclidem legimus, non potest esse processus in infinitum, sic enim omnis scientia de medio tolleretur, vt Aristoteles dixit in tertio cap. primi libri; ad vnam igitur primam demonstrationem deueniendum est, quæ ab alia demonstratione non pendeat, huius itaque non est demonstratio, quamobrem neque scientiæ principium

Confutatio. *Nota de inductione demonstratiua.* *Secunda ratio Aristotelis.*

principium est scientia, quia omnis scientia est habitus per alium priorem habitum acquisitus, ergo si semper scientia ex alia scientia acquiratur, erit similiter processus in infinitum; scientiæ igitur principium non potest esse scientia, sed habitus alius sublimior, atque præstantior; at dictum est nullum dari habitum certiorem, ac potiorem scientia, nisi intellectum, hic igitur est habitus principiorum demonstrationis, per quem manifestum est scientiam conclusionis acquiri. Rationem hanc inquit Eustratius sumptam esse ex ipsa demonstrationis natura, quum altera prior, quæ fuit ex habituum enumeratione, Dialectica, & communis fuerit, qua in re ipsum optimè sentire arbitror, ex ijs enim, quę in secundo capite primi libri dicta sunt, patet hanc rationem sumptam esse ex proprijs conditionibus demõstrationis. Tandem concludens Aristoteles inquit conueniens esse ut principium sit principij, hoc est ut principio principium attribuatur, quum enim intellectus sit principium scientiæ, & primæ, ac indemonstrabiles propositiones sint principia conclusionis, rationi cõsonum est ut quemadmodum habitus sciētię tribuitur conclusioni, ita habitus ille, qui dicitur intellectus, principijs attribuatur. Quod autem postremo loco dicitur [hęc autem omnis similiter se habet ad omnem rem] significat, scientia autem omnis similiter se habet ad res omnes scibiles, ut se habet intellectus ad prima principia indemonstrabilia, scibile nanque id dicitur, quod à causa pendet, ad omne igitur tale habitus scientiæ ita se habet, ut habitus intellectus se habet ad prima principia, quæ à prioribus principijs non pendent; propterea legendum est [ἡ δὲ πᾶσα] hoc est, scientia autem omnis, sed non [εἰ δὲ πᾶσα] ut in quibusdam codicibus legitur. Sic itaque perfectam, & omnibus numeris absolutam demonstrandi artem nobis tradidit Aristoteles, quum & de ipsa demonstratiua methodo, & de resolutiua, quæ ministra eius est, exactissimè, & artificiosissimè differuerit.

FINIS.

Laus Deo opt. max. qui omnia, & à quo omnia.

SERIES CARTARVM

† ABCDEFGHIKLMNOPQRSTVXYZ

Aa Bb Cc Dd Ee Ff.

Omnes sunt quaterniones, exceptis † sunt duernio.

Errata sic corrigantur, numerorum autem primus paginam, secundus columnam, tertius lineam tibi significabit, sed memento non solas lineas, sed spacia quoque linearum nomine esse connumeranda. Notes etiam esse aliquando expressum errorem cum ipsius correctione, aliquando etiam solam correctionem, ubi error facilis inuentu est.

PAg. 2. col. 4. lin. 4. l. præcognitionem. 3. 2. 7 λαποδεικτικὴν. 3 2. 10. l. λογιστικὴν 5. 2. 32. ut l. at. 6. 1. 7. l. fit. 7. 1. 34. l.
inducere. 7. 3. 1. aut l. autem 7. 3. 26. & quæ l. quæ. 7. 4. 31. l. συλλογισμῶν λέγων. 7. 4. 35. del. fine. 9. 2. 16. scientis l.
scientiam. 9. 3. 19. l. nobilior. 9. 3. 49. l. uniuersè. 9. 3. 53. l. cognoscendá. 9. 4. 18. l. sumus. 10. 1. 5. l. illam. 10. 1. 39. l. Aristote
les. 10. 2. 37. l. libus. 10. 2. 38. rota l. tota. 10. 3. 14. l. propriè. 11. 2. 17. l. conclusione. 11. 2. 42. med. l. modo. 12. 4. 45. l. putát
13. 1. 47. suo t l. sint. 13. 2. 34. l. centuit. 13. 3. 58. l. plurimm. 14. 4. 1. l. immediata 15. 3. 12 in margine l. præpositio. 15. 4. 23.
l. audiantur. 16. 4. 47. l. & ex ipsius. 17. 3. 52. his l. hic. 17. 4. 38. l. immutabilia. 18. 3. 23. l. infinita. 18. 3. 34. l. demóstrátur.
20. 1. 28. l. nominalem. 20. 1. 30. l. peccat. 20. 4. 47. l. alter. 21. 1. 55 l. reprobat. 22. 1. 14. illud l. erit illud. 22. 4. 21. tá l. tá in.
23. 1. 7. aliquando autem noo, ut l. de aliquo autem non. 23. 1. 49. l. aliesum. 23. 3. 6. idest l. inest. 23. 4. 57. l. quantitas.
24. 1. 4. si communis l. sic omnis. 24. 2. 21. l. quodlibet. 24. 2. 18 sint l. suoi 24. 4. 31. l. respectus. 25. 3. 34. l. priuatiuè 26.
4. 27. l. demonstrationis. 27. 3. 30. l. prædicato 27. 4. 27. proprio l. primo. 28. 1. 58. l. præfari. 28. 2. 1. l. necessaria. 28. 3. 18.
l. multis. 28. 3. 31. l. constitui 28. 4. 4. l. non oos 29. 2. 12. l. affectio. 29. 4. 48. in margine l. commutata. 30. 1. 7. l. sesquial-
tera. 30. 2. 22. l. uniuersale. 30. 2. 43. l. quodlibet. 30. 4. 23. l. colligit 30. 4. 26. l. materiahter. 31. 2. 19. l. ut talia. 32. 3. 13. l.
insit. 31. 3. 20. l. supposito. 32. 3. 42. l. quo fit ut. 33. 2. 21. l. dicat. 34. 2. 8. corrupio l. corruptio. 35. 2. 8. l. suspiceret. 35. 2.
27. l. contingit non inesse. 35. 4. 15. l. uana. 35. 4. 27. l. ipsa. 36. 2. 26. matus l. minus. 36. 4. 50. l. hoc autem est id. 37. 1. 4. l.
dignitatis. 38. 1. 13. l. euenire. 38. 1. 56. l. duplicia. 38. 2. 56. l. cuiusque. 39. 1. 5. l. utrunque. 39. 3. 6. l. ac si. 39. 3. 33. l. ad lineá
39. 4. 52. l. & rem. 41. 1. 8. l. æternatum. 42. 2. 16 l. ea 42. 1. 51. l. demonstratur. 43. 2. 15. l. demonstrandum. 43. 3. 12. l. præ-
tereundum. 44. 4. 17. l. quid igitur. 45. 4. 41. l. uidentur. 46. 1. 17. l. in libro. 46. 3. 55. l. sumunt. 47. 1. 50. l. dicta. 47. 3. 22. l.
optimam 48. 2. 26 ea l. eam 48. 3. 58. l. protractione. 49. 1. 17. l. afferre. 49. 1. 20. prætermissa. 49. 2. 8. l. suppositionis. 49.
2. 48. l. ἔσται δὲ αἱ. 49. 4. 55. l. definitionis. 52. 1. 23. l. principia. 52. 1. 47. l. diximus. 52. 4. 41. l. uult. 53. 3. 53. l. principia. 53.
4. 40. l. quear ot. 54. 2. 46. l. factæ. 55. 2. 19. l. putet. 55. 2. 22. l. maiores. 55. 3. 15. l. hæc. 55. 4. 48. sed l. ad. 56. 3. 48. l. 1. 3. 9. 27.
81. 243. 57. 1. 49. l. positione. 57. 2. 10. cum l. non. 58. 1. 47. l. propriè. 58. 3. 47. l. demonstrationem. 59. 1. 21. l. nam planè
60. 1. 33. l. caussam & effectum. 60. 2. 22. l. dictum. 61. 1. 39. l. conuerti. 61. 3. 51. l. figuram. 61. 4. 25. l. Astrologia. 61. 4. 26.
quæ musica l. quæ nautica. 61. 4. 32. l. respondent. 62. 2. 33. musica l. nautica. 62. 2. 37. l. re. 63. 1. 20. l. euitant. 63. 1. 33. l.
formas. 63. 2. 33. l. Aegidius. 63. 3. 12. l. quodam. 63. 3. 51. l. propter quid. 64. 1. 58. l. patiendam. 64. 2. 8. l. fine. 65. 2. 42. l. est
65. 3. 12. tu l. tum. 65. 3. 53. l. quæ. 65. 4. 5. l. confunderentur. 65. 4. 14. l. medium. 65. 4. 56. l. medium 66. 1. 9. l. Respódet. 66.
2. 54. l. docuerit. 67. 1. 16. l. particulis. 67. 2. 20. l. affirmatur. 67. 2. 21. l. minore. 68. 1. 8. minor l. maior. 68. 1. 47. l. prædican-
tur. 68. 2. 36. l. falias. 68. 4. 21. l. animali 68. 4. 24. l. animalı. 69. 1. 35. l. transposito. 69. 4. 46. l. cui. 70. 1. 24. l. quontá si esset.
70. 2. 34. l. per mediam. 70. 2. 36. l. sub. 70. 3. 13. l. & inquit. 70. 4. 3. pe l. de 70. 4. 16. l. conuerti. 71. 1. 34. l. de equo. 71. 2. 26. l.
hoc. 71. 2. 30. l. ostendi. 71. 2. 45. l. hunc ad. 71. 4. 3. l. uitium in materia. 71. 4. 39. l. fallas 72. 1. 54. liquidem l. quidem. 72. 2.
1. 42. angulos rectis l. angulus rectus. 72. 3. 29. iunt l. sonorum. 72. 4. 33. l. sensu. 72. 4. 57. l. hæc. 73. 3. 12. l. immediatas. 74.
33. l. 10 tres. 74. 2. 56. l. procedant. 75. 1. 27. l. rectam 75. 2. 40. l. ipse. 76. 2. 52. l. aduertant. 75. 3. 56. l. nullű. 77. 1. 19. l. hac.
77. 1. 35. oam l. non. 77. 1. 52. l. intelligere. 78. 1. 40. an l. ab. 78. 2. 30. l. facit. 78. 3. 29. l. hæc. 78. 4. 19. l. duplici. 78. 4. 37. ac l.
ad. 79. 3. 21. l. descendendo. 79. 4. 33. l. crediderit. 80. 2. 21. l. præterea. 80. 2. 53. l. suppositum. 80. 3. 26. ab l. ad. 81. 4. 29. l.
numerus. 81. 4. 54. l. negant. 82. 1. 15. l. esse. 82. 1. 49. l. demonstratur. 82. 1. 58. l. usus. 82. 2. 21. cum se reciprocerur. 82. 2. 40.
l. asceosu. 82. 2. 30. l. habeat. 82. 3. 19. l. immediatam. 82. 4. 11. l. respicitur. 83. 1. 19. l. est dicere. 84. 1. 47. ut l. aut. 84. 2. 26. l.
quantitas. 84. 2. 33. l. propositiones. 84. 3. 12. de A. l. de B. 84. 4. 17. in margine l. propositiones immediatæ. 85. 1. 5. l. me
dio. 85. 2. 34. l. operam. 85. 2. 52. l. reprobauimus. 85. 3. 55. l. propositionum. 86. 1. 44. l. qua. 86. 4. 4. l. per se existens. 86. 4.
45. l. quare qui. 87. 3. 20. l. interimi. 88. 1. 10. l. effectum. 88. 4. 30. l. effectuum 88. 4. 37. l. quarum 88. 4. 50. l. respooderi.
88. 4. 55. l. interpretationi. 89. 2. 2. l. in simplex. 89. 2. 14. & l. ad 89. 33. 22. l. uidebimus. 89. 3. 56. l. nouisse. 90. 1. 1. l. æter-
num. 90. 1. 37. sunt l. sunt. 90. 2. 3. l. alteram. 90. 2. 21. l. conclusionem. 90. 2. 22. l. sumi. 90. 3. 28. l. conclusionum 90. 4. 32.
l. fundamentum. 91. 2. 43. l. sensus. 91. 3. 30. l. sint. 91. 3. 57. l. duabus 93. 3. 30. l. & B. ipsi C. 93. 4. 51. non in l. non. 93. 4. 58.
l. prioribus. 94. 1. 45. l. præcepit. 94. 2. 24. l. formare. 94. 4. 13. l. opposita C. 95. 1. 44. l. aliqui. 95. 1. 45. l. impropria. 95. 2. 18.
C est B. l. B est C. 95. 3. 3. & B. C. 96. 1. 7. l. multiplicitate. 96. 4. 3. actu l. aut. 96. 4. 23. uera l. uerbis. 97. 4. 14. l. diffusio 98. 1.
54. l. syllogismus. 98. 1. 42. l. sed quod. 98. 3. 19. l. syllogismus 98. 4. 26. non l. nam. 99. 1. 48. l. per se sensilis. 99. 2. 2. & l. est.
99. 2. 8. ita l. aut 99. 4. 18. l. uitium. 100. 4. 40. l. declarata. 101. 1. 4. l. necessariæ. 101. 3. 10. l. habent. 102. 1. 47. ac l. ad. 102. 1.
49. l. uocantur. 102. 4. 51. l. dicere. 103. 1. 8. l. potius. 103. 2. 25. l. euenire. 103. 2. 45. quia l. fiat. 103. 4. 42. nota l. tota. 103. 4.
47. l. alia. 104. 2. 50. l. separet a. 104. 3. 3. l. cognito. 104. 3. 51. l. probata. 104. 4. 39. l. nomine. 105. 3. 55. ad l. ab. 106. 1. 50. l. quo
demonstretur solum. 106. 2. 37. l. opinio uera, & opinio falsa. 106. 3. 13. l. opinione. 106. 3. 35. l. rei. 106. 4. 34. caussam l. ca
sum. 106. 4. 37. l. loquendi. 107. 2. 51. l. cognitionis. 107. 3. 39. l. interpretatio. 107. 4. 9. l. ad animam plené. 107. 4. 31. l. reli-
quas. 107. 4. 33. l. habituum. 107. 4. 48. l. Anima. 108. 2. 51. l. habente. 108. 3. 6. l. mirror. 108. 4. 9. l. nulla. 109. 1. 42. ad l. ac. 109.
2. 54. l. putant. 109. 3. 8. l. de instrumento. 109. 3. l. ducamur. 109. 4. l. falsum igitur. 110. 1. 47. l. nulluoi 110. 3. 29. l. quæstio
num. 111. 1. 5. l. quæ 111. 2. 52. l. desinat. 111. 4. 39. l. insit ut. 112. 2. 45. l. simplicis. 112. 3. 4. l. dicit. 112. 3. 15. l. extra se cau
sam. 112. 3. 58. l. quod. 112. 4. 26. quia l. prius. 113. 1. 58. l. causæ. 114. 1. 34. quæ l. duæ. 114. 1. 57. l. ea per. 114. 2. 32. 34. l.
definito. 114. 2. 50. l. quærit. 114. 4. 3. l. quærentis. 114. 4. 7. in margine essentiæ l. causæ. 115. 1. 43. quæ l. duæ. 115. 1. 57. cú.
l. ut cú. 115. 2. 15. l. cú. 115. 2. 31. l. prædictű. 115. 3. 23. l. graui. 116. 1. 14. l. in animo. 116. 4. 34. ta l. re. 117. 1. 26. l. utrique 117.
1. 42. l. ac de definitione. 117. 2. 3. l. significetur. 117. 3. 12. facileque. l. facilemque. 117. 3. 51. l. apertissimè. 118. 2. 21. l. nix.
118. 3. 42. l. quatenus. 118. 4. 16. l. demonstratio. 119. 1. 35. l. in infinitum. 119. 3. 54. l. in loquendo. 121. 2. l. prima. 121. 2. 43.
l. demonstrator. 121. 4. 57. l. inferretur. 122. 4. 22. l. poteitque. 122. 4. 27. l. accipit. 128. 1. 39. Quoniam l. Quando. 124. 2. 15.
l. supra. 124. 2. 31. l. cum. 124. 3. 21. l. alit in utrisque. 125. 3. 16. l. reprobat. 126. 4. 23. l. profundam. 129. 3. 34. &, etiá l. etiam
131. 2. 17. l. cognito. 131. 3. 43. l. monstretur. 131. 4. 1. qui l. quid. 131. 4. 15. l. utriu que. 132. 1. 14. l. nullo. 132. 4. 52. enim l. et.
133. 1. 5. l. aliarum. 134. 2. 40. l. unitatem. 134. 3. 43. l. accepit. 135. 2. 31. l. nominalem. 136. 1. 13. l. quia. 136. 1. 45. l. educitur.
136. 1. 50. l. quum in fine. 136. 4. 11. l. quartam. 137. 1. 5. l. quem ipsi. 138. 3. 23. l. demonstrationis. 139. 1. 17. l. illa. 139. 4. 37. l.
effectricem. 141. 1. 56. l. habent. 142. 1. 6. l. necessitatem. 142. 2. 31. l. domum. 143. 3. 32. l. omnis. 144. 3. 45. l. quia indiuiduű.
145. 2. 32. l. ad prius. 145. 4. 49. l. dicit. 146. 1. 37. l. declaret. 146. 1. 56. l. esse caussam. 146. 4. 1. l. ut causa. 148. 1. 16. l. collegit
148. 1. 18. l. prius. 148. 1. 22. l. dicatur. 148. 2. 30. l. libr. 148. 4. 31. l. dicant. 148. 4. 43. an l. in. 150. 1. 39. l. ueritatis. 150. 2. 19. l. ip-
sum. 150. 2. 36. sit l. fit. 150. 2. 57. l. ductionem. 150. 3. 1. l. præter. 150. 3. 46. l. inferior. 150. 3. 56. l. ducimur. 150. 4. 2. in tn. l. in
fit in. 152. 2. 22. l. dimissa. 152. 3. 2. l. incidit. 152. 4. 5. l. siue. 153. 1. 17. l. definiédá. 153. 4. 6. l. ordinétur. 154. 1. 12. inquit l. io q d
154. 1. 44. l. iá in inferioribus. 154. 2. 33. aer l. aut. 154. 3. 10. l. uerbis. 154. 4. 29. l. cóius. 155. 1. 3. quoniá l. quű. quidé l. q d idé
155. 1. 43. l. specierű. 155. 1. 54. l. generis. 155. 2. 3. & l. est. 155. 2. 7. l. ignorá. 155. 2. 3. l. nominatur. 155. 2. 77. l. conferes. 156.
2. 30. deprehéderemus. 156. 2. 44. l. clarű an solius. 157. 1. 18. l. trásiationes. 157. 1. 37. l. cóuer o. 157. 4. 23. l. apparuerit.
157. 4. 57. l. auté. 158. 1. 2. l. animal. 158. 1. 3. l. pdita. 158. 3. 44. l. capite. 159. 1. 1. l. pdicatur. 159. 1. 7. l. prædicatur. 159. 2. 2. l.
demóstrationű. 160. 1. 21. l. conclusioné. 160. 1. 57. l. quærere. 160. 2. 10. l. excussa. 160. 3. 28. l. cópositio. 161. 3. 46. deinde.
idé. 162. 2. 24. l. ao si. 162. 2. 38 sit l. sit. 163. 3. 29. l. problematis 163. 3. 31. l. cur color colori. 163. 3. 53. l. problema secűdű
164. 2. 25. & si q d. l. & q d. 165. 2. 4. l. propriè 166. 2. 14. l. uniuersales. 166. 3. 8. l. executioné. 166. 4. 10. l. ppositionű. 167. 1. 8.
l. de re nos alias loculeter. 167. 2. 7. cű solű. l. cű solű. 167. 3. 1. l. disiűcta 167. 3. 7. l. cóiűcta. 167. 3. 17. l. nó cognoscétié. 167.
3. 58. l. fine. 167. 4. 28. l. ao potius. 168. 3. 24. l. cá 168. 4. 35. l. exquisitior. 169. 3. 13. l. re mouetur. 172. 2. 8. l. eum m. 172. 2. 24. l.
scientia 172. 2. 45. l. iure. 172. 3. 11. l. a nobis. 172. 3. 56. l. uniuersale. 172. 3. 57. l. illatio 172. 4. 38. l. intelligere.